

المركز القومي للانتاج الاعلامي
سلسلة إصدارات الوعد الحق

إنجازات وزارة الطاقة والتعدين

إصدارة رقم (٤١)

بسم الله الرحمن الرحيم

إنجازات وزارة

الطاقة والتعدين

تصدير الناشر

أهل السودان أناسٌ شفاهيون . فيهم العلماء الأفذاذ لكنهم لا يكتبون ، بل يخَلّفون علماً غزيراً فى صدور تلاميذهم ، وأعمالاً جليلة تشهد على نفسها لكنّ أحداً لا يعرف قصتها.

والتوثيق لهذا العلم ولتلك الأعمال الجليلة هو الآخر قليل الحظ فى السودان ، وأهل الصبر والهمة العالية فقط هم الذين يضطلعون بمثل هذه المهمة .

سررنا جداً فى (**المركز القومي للإنتاج الإعلامي**) أن نتميز بإصدار ونشر هذه السلسة الفريدة ، سلسلة (**الوعد الحق**) وهي سلسلة فريدة لتميزها بالأتي :

أولاً : لأنها تضم أربعة وسبعين كتاباً تصدر دفعة واحدة .

ثانياً: لأنها كتبٌ توثق لنشاط حكومي فى بلد عربي أفريقي ، وتحكي قصة إنجازات شامخة أحدثت أثراً ونقلات نوعية وكمية فى مجتمعها ، والناس فى عالمنا الثالث لا يكادون يصدقون أن يكون لحكومةٍ ما إنجازاً وأثراً على النحو الذي تحقق .

فحكومة الإنقاذ الوطني فى السودان جاءت إلى الحكم بخلفية فكرية تطرح الإسلام رؤية حضارية شاملة ، رؤية للتنمية الشاملة تأهيلاً للإنسان وتنمية لإمكاناته وقدراته ، وتحريراً لقيمه وموارده المكنونه ، ورؤية للتنمية الاقتصادية والإجتماعية ولها رؤية كذلك للإجتماع البشري فى العالم تدعو إلى التفاعل الإيجابي وحوار الحضارات وليس تصادمها .

ويشهد كل العالم أن حكومة الإنقاذ فى السودان حوربت من الدول الكبرى حرباً شاملة وألبت عليها دول الجوار وحوصرت حصاراً أقتصادياً ودبلوماسياً قاسياً ، كما شهد العالم كذلك أن حكومة الإنقاذ قاتلت بصبر وثبات وفاوضت بحكمة وحنكة .

لكن الذي لا يعرفه العالم هو أن حكومة الإنقاذ الوطني رغم هذا الحصار وتلك الحرب الاستنزافيه ، كانت إرادتها الحرة القوية تحارب بيدٍ وتنجز بيدها الأخرى .إنجازات شامخة تحكي قصتها وأرقامها ومعدلاتها هذه السلسة ، سلسلة (**الوعد الحق**) فى التعليم العام والعالي ومعجزة فى مجال الاتصالات ، وفى البترول والمعادن والطرق والموانئ والمطارات ، وتركت بصمات قوية الدلالة فى كل مجال ، ولأن هذه الإنجازات شهدت لصالحها بعض المؤسسات الدولية المعتبرة ومراكز الدراسات والدوريات العلمية المحايدة ، يسر المركز القومي للإنتاج الإعلامي تقديمها للقراء الكرام .

الناشر

المركز القومي للإنتاج الإعلامي
سلسلة إصدارات الوعد الحق
إصدارة رقم (٤١)

إنجازات وزارة الطاقة والتعدين

إعداد : وزارة الطاقة والتعدين
التصميم: آدفرتايزر قرافيكس
الناشر: المركز القومي للإنتاج الإعلامي
طباعة : دار الفكر - بيروت
الطبعة الأولى: ٢٠٠٥م

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة
للمركز القومي للإنتاج الاعلامي

تمهيد :

يتميز السودان بأراضيه الشاسعة وأقاليمه المناخية المتنوعة ، كما يتميز بثرواته الضخمة من المعادن على رأسها الذهب والفضة والكروم والحديد والنحاس واليورانيوم والرصاص والنيكل. والسودان غني كذلك بالثروة النفطية حيث شهد هذا القطاع خلال فترة ثورة الإنقاذ الوطنى تطوراً منقطع النظير في مختلف جوانبه وذلك بزيادة عمليات المسح والإستكشاف النفطي ، وقد حقق القائمون على أمر هذه الصناعة بكافة مراحلها إنجازات عديدة إبان هذه الفترة وذلك بإنشاء البنيات التحتية وتهيئة المناخ الأمثل للإستثمار لجذب رؤوس الأموال المحلية والأجنبية للإسهام في هذا المجال .

واقع الوزارة قبل عام ١٩٨٩م

كانت وزارة الطاقة والتعدين قبل عهد ثورة الإنقاذ الوطنى تشكل عبئاً كبيراً على الدولة . إذ كانت الدولة تسعى لتوفير العملات الصعبة بهدف توفير المنتجات البترولية وذلك لتغطية الإستهلاك المحلى وكان ذلك من الصعوبة بمكان، وكثيراً ما تفشل الجهود فى توفير المنتجات النفطية فى الوقت المناسب مما كان يسهم فى تشكيل الأزمات الداخلية ، وتطاولت صفوف الإنتظار بمحطات الوقود (بنزين – جازولين) وصار الحصول على لتر من البنزين هاجساً يؤرق الناس وتأثر قطاع النقل والمواصلات بهذه الأزمة بصورة مباشرة، كما أصبح من العسير توفير الوقود للمشاريع الزراعية التى تعمل بالطلمبات ، كما أن عدم توفر الغاز بكميات كبيرة أدى إلى أرتفاع أسعاره ولجوء المواطن الى استخدام طاقة الكتلة الحية الأمر الذى أثر بصورة مباشرة على الغطاء النباتى مما كان له الأثر السالب على البيئة من جفاف وزحف صحراوى وتلوث بسبب الإستخدام السئ لموارد الطاقة البديلة .

وفوق كل ذلك نجد أن البنية التحتية والتى تعتبر الأساس لجلب الإستثمار بعد توفر الموارد كانت هزيلة حيث نجد الطرق المسفلتة كانت لا تتجاوز بضع مئات الكيلومترات والسكة حديد فى تدهور مستمر ، كما أن الوضع الأمنى فى الجنوب نتيجة للحرب المشتعلة هنالك كان له دور كبير فى التدهور الإقتصادى وعدم توفر مناخ مناسب لجذب الإستثمار الأجنبى فى مجالى الطاقة والتعدين .

الأنشطة الواردة أدناه تبين وصف لحالة القطاع فى فترة ما قبل ثورة الإنقاذ (فترة ما قبل العام ١٩٨٩م) :

١/ قطاع النفط

١/١ في مجـــال الاستكشاف والإنتاج:

على صعيد العمل الإستكشافى قبل عام ١٩٨٩م ولسوء البنية التحتية وعدم جدية العمل فى هذا المجال وذلك لتميزه بقدر عالى من المخاطرة ولضعف التمويل وتردى الوضع الأمنى لم تعمل فى البلاد إلا القليل من الشركات العاملة فى مجال النفط ، ، بدأت عمليات التنقيب فى السودان فى منطقة البحر الأحمر عام ١٩٥٩ بحصول شركة أجب الإيطالية على ترخيص التنقيب بمناطق محمد قول شمالاً وحتي دلتا طوكر جنوباً ، وقد قامت شركة أجب بالتنقيب فى الفترة من ١٩٥٩م – ١٩٦٦م.

وتعاقبت على المنطقة عدة شركات بعد ذلك حيث تم إكتشاف كميات من الغاز الطبيعي بواسطة شركة شيفرون فى أوائل السبعينات.

وبصدور قانون الثروة النفطية وحصول شركة شيفرون على إمتياز التنقيب فى حوض المجلد فى وسط وغرب السودان حققت شركة شيفرون أول إكتشافاتها فى عام ١٩٧٩ فى منطقة أبوجابرة مما شجع عدد من الشركات للدخول فى عمليات التنقيب الجارية آنذاك منها شركة تكساس إيسترن ويونيون تكساس بمنطقة حلايب ومنطقة دلتا طوكر وشركة توتال بالبحر الأحمر وشركة صن أويل وشركة فيلبس بمنطقة الجزيرة وعطبرة شمالاً حتى دنقلا ، وتوقفت عمليات تنقيب شركة شيفرون بخروجها من السودان فى عام ١٩٨٤م ، ويمكن حصر النشاط الإستكشافى من شركات عاملة ومسوحات وعمليات حفر فى فترة ما قبل ثورة الإنقاذ الوطنى في ما يلى :

مربع ١٥ :

. بدأت النشاط الاستكشافي فيه شركة أجب عام(١٩٥٩ ـ ١٩٦٦) ، حيث قامت بحفر ثلاثة آبار بها شواهد غازية ونفطية .

. رخص لشركة شيفرون الأمريكية عام(١٩٧٤ ـ ١٩٧٧) وحفرت آبار بشاير١ ، سواكن ، سواكن جنوب.

. حازت شركة يونيون تكساس على جزء من المربع ١٩٧٩ ـ ١٩٨٣ ، وحفرت بئر واحدة .

. حازت شركة توتال الفرنسية على جزء من المربع فى الفترة (١٩٧٩م– ١٩٨٣م)وحفرت بئراً واحدة .

مربع حلايب :

. بدأت النشاط الاستكشافي فيه شركة تكساس إيسترن (١٩٧٩ - ١٩٨٣)، حفرت بئر حلايب ١ .

مربع ١٣ :

. بدأت النشاط الاستكشافي فيه شركة أجب (١٩٥٩ - ١٩٦٦)، حفرت ثلاثة آبار .

. حازت شركة شيفرون الأمريكية على جزء من المربع (١٩٧٤ - ١٩٧٧م) .

. حازت شركة أوشنك على جزء من المربع ١٩٧٤ - ١٩٧٦م .

مربع ١٢ - ١٤ :

. منحت شركة شل وشركة BP فى عام ١٩٥٩ اذناً لمدة خمسة أشهر لعمليات المسح .

. طلبت الحكومة من شركة كونتنتال العاملة جنوب البحر الأحمر عام ١٩٦٨ عمل مسوحات مغنطيسية .

مربع ٩ و ١١ :

. رخص لشركة صن أويل الأمريكية عام ١٩٨٢ - ١٩٩٠ وحفرت ٣ آبار بمربع ٩ و ٣ آبار بمربع ١١ .

مربع ٨ :

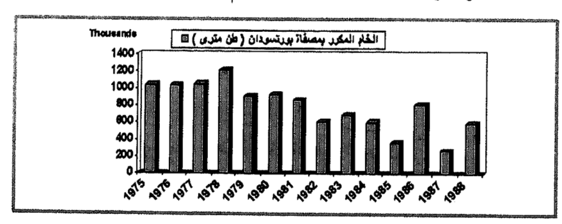
. رخص لشركة شيفرون الأمريكية عام ١٩٧٩ ، وحفرت بئر الدندرا ١ و تخلت عن الإمتياز عام ١٩٩٢ .

مربع 5A :

. رخص لشركة شيفرون الأمريكية في بداية الثمانينيات وحفرت بئر واحدة .

٢/١ في مجال التكرير :

بدأ نشاط التكرير فى السودان فى عام ١٩٦٤م بمصفاة بور تسودان بطاقة تكرير قدرها ٢٥ ألف برميل في اليوم وكانت تستخدم الخام العربى الخفيف، والجدول التالى يوضح أداء مصفاة بورتسودان خلال الفترة : ١٩٧٥-١٩٨٨م :



المنتجات البترولية (طن متري)

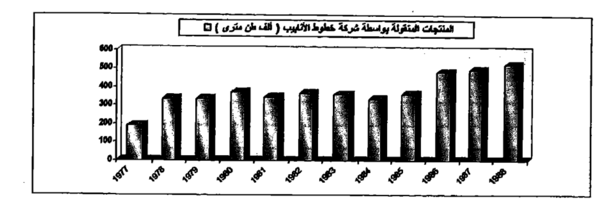
السنة	البوتاجاز	البنزين	غاز الطائرات	الجازأويل	الفيرنس	الخام المكرر	معدل التغير السنوى (+/-)
١٩٧٥	٢٩٤١	١١٣٣٣١	٧٤٤٢٨	٣٤٧٤٧٨	٤٥٨٦٥٦	١٠٣٦٢١٠	-
١٩٧٦	٣٥٧٨	١٢٠٦٤٦	٧٨٥٤٥	٣٣٠٩٦١	٤٦٠٥٨٣	١٠٣٣٥٨٩	٠٪
١٩٧٧	٣٦٥٦	١٣٧٦٨٦	٦٨٨٣٩	٣٢٥٥٨٣	٤٧٠٦٤٩	١٠٤٦١٦٧	+١٪
١٩٧٨	٤٥٢٥	١٤٢٤٧٢	٤٩٩٣٠	٣٢٥٧٣٢	٦٤١٥٠٤	١٢١٠١٤٩	+١٦٪
١٩٧٩	٣٩١٦	١٣٤٨٩٩	٣٦٥١٧	٣٠٧٠٩٨	٣٩٣٩٧٦	٩١١٠٢٥	-٢٥٪
١٩٨٠	٤٧٧٩	١٣١٥٦٣	٥٥١٩٨	٣١٧١٢٦	٣٨٧٢٩١	٩٣١٢٤٨	+٢٪
١٩٨١	٤٨٠٣	١٢٩٣١٥	٣٩٦٧٩	٢٩٤٦٣٣	٣٦٣٢٧٨	٨٦٤٥٦١	-٧٪
١٩٨٢	٢٦٤١	٩٣٨٠١	٢٥٥٤٦	١٩٥٣٤٣	٢٧١٧٩١	٦١٢٣٩٣	-٢٩٪
١٩٨٣	٣٦٨٧	١٠٧٩٠٥	٤٩١٠٨	٢٠٨٨٥٥	٣٠٠٦١٢	٦٩٦٦٣٩	+١٤٪
١٩٨٤	٢٨٤٨	٩٠٧٨٨	٤٣١٠١	١٩٢٧٩٨	٢٥٣٧٩٠	٦٠٦٣٦٧	-١٣٪
١٩٨٥	٢٩٥١	٩٧١٢٩	٥٩٦٨١	١٩٦٩٧٨	-	٣٧٠٨٣١	-٣٩٪
١٩٨٦	٦٧٨٢	١٢٦٧٣٠	٧٨٧٢٠	٢٦٣١٤٧	٢٩٩١٥٨	٨٠٥١٣٢	+١١٧٪
١٩٨٧	٤٣١٨	٦٦٣٤٣	٤٦٢٨١	١٤٥٣٤٣	-	٢٧٢٦٤٦	-٦٦٪
١٩٨٨	٦٠٦٣	١١٠٠٣٩	٧٤٨٠٦	١٩٨٩٧٧	١٧٨١٧٩	٥٩٠٥٠٣	+١١٧٪
معدل النمو	٠,٠٦	٠,٠٠	٠,٠٠	-٠,٠٤	-٠,٠٧	-٠,٠٤	-

من خلال النظر الى معدل التغير السنوى للخام المكرر بمصفاة بورتسودان للفترة من ١٩٧٥م – ١٩٨٨م نلاحظ تذبذباً واضحاً وذلك لإعتماد المصفاة على الخام المستورد والذى يصعب التحكم فى تدفقه لعدم توفر العملات الصعبة لإستيراد الخام ، وقد وصل الخام المكرر أعلاه فى العام ١٩٧٨م ، وأدناه فى العام ١٩٨٧م .

٣/١ في مجال النقل والتوزيع :

(أ) الشركة السودانية لخطوط أنابيب البترول :

تأسست الشركة فى عام ١٩٧٧ لتطوير عمليات تشغيل خط أنابيب النفط وتقوم الشركة علي اساس تجارى مبني على إمتلاك وتشغيل وصيانة خطوط الأنابيب إضافة إلى إنشاء المستودعات والصهاريج وتشييد المختبرات والورش والمخازن، وقد بلغت الكميات المنقولة من المنتجات النفطية فى العام ١٩٧٧م عن طريق الشركة السودانية لخطوط الأنابيب ١٩٠ ألف طن مترى ، وإرتفعت الى ٥٢٥ ألف طن مترى فى العام ١٩٨٨م بمعدل نمو سنوى ٠,١٠ ، والجدول التالي يوضح الكميات المنقولة من المنتجات النفطية خلال الفترة : ١٩٧٧م – ١٩٨٨م :



السنة	الكمية ألف طن متري	نسبة المقارنة بسنة ١٩٨٩م	معدل التغير السنوي (+/-)
١٩٧٧	١٩٠	١٠٠٪	-
١٩٧٨	٣٣٥	١٧٦٪	+٧٦٪
١٩٧٩	٣٣٥	١٧٦٪	٠
١٩٨٠	٣٧٣	١٩٦٪	+١١٪
١٩٨١	٣٤٥	١٨٢٪	-٨٪
١٩٨٢	٣٦٦	١٩٣٪	+٦٪
١٩٨٣	٣٦٠	١٨٩٪	-٢٪
١٩٨٤	٣٣٧	١٧٧٪	-٦٪
١٩٨٥	٣٦١	١٩٠٪	+٧٪
١٩٨٦	٤٨٢	٢٥٤٪	+٣٤٪
١٩٨٧	٤٩٦	٢٦١٪	+٣٪
١٩٨٨	٥٢٥	٢٧٦٪	+٦٪
معدل النمو السنوى ١٠,٠			

شهدت الكميات المنقولة تذبذباً خلال الفترة من ١٩٧٧م وحتى ١٩٩٤م ، ومن ثم بدأت فى التزايد حتى بلغت الكميات المنقولة أقصاها فى عام ١٩٨٨م وذلك بنسبة ٢٧٦٪ مقارنة بعام ١٩٧٧م وبزيادة ٦٪عن العام ١٩٨٧م .

(ب) شركة النيل للبترول :

هي الشركة التى تعمل فى تسويق المنتجات النفطية بالسودان، وقد تأسست عام ١٩٥٤ تحت إسم شركة النيل لتوريد وتجارة الزيوت المحدودة، وكانت فى ذلك الوقت تستحوذ على ٥٪ من تسويق المنتجات وفى عام ١٩٧٨م قامت الحكومة بشراء ٧٥٪ من أسهم الشركة من شركة توتال العالمية ، ومن البيانات المتوفرة عن توزيع الشركة للمنتجات لفترة ما قبل الثورة نجد أن توزيعها فى العام ١٩٨٨م بلغ ٣٥١ ألف طن مترى .

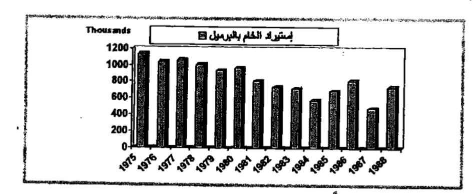
٤/١ في مجال الاستيراد :

لم يبدأ إنتاج النفط الخام فى السودان إلا فى عام ١٩٩٣م وذلك بكميات محدودة، لذلك فقد إنحصر النشاط التسويقى لوزارة الطاقة والتعدين قبل تلك الفترة فى إستيراد الخام لتكريره بمصفاة بورتسودان لتغطية جزء من الإستهلاك المحلى وتغطية باقى الطلب عن طريق إستيراد المنتجات .

- الخـــام :

إرتبط إستيراد الخام ببداية النشاط التكريرى فى البلاد، وذلك بتشغيل مصفاة بورتسودان فى أكتوبر ١٩٦٤م والتى تم تصميمها بطاقة تكريرية ٢٥ ألف برميل/ اليوم ، وتستخدم مصفاة بورتسودان الخام العربى الخفيف المنتقى من آبار الشرق الأوسط والجدول التالى يوضح إستيراد الخام خلال الفترة من ١٩٧٥م – ١٩٨٨م :

السنة	الكمية (برميل)	نسبة المقارنة بسنة ١٩٨٩م	معدل التغير السنوي (+/-)
١٩٧٥	٨٠٥٢٤٢٢	١٠٠٪	-
١٩٧٦	٧٤١٩٤٨٦	٩٢٪	-٨٪
١٩٧٧	٧٥٥٢٦٩٦	٩٤٪	+٢٪
١٩٧٨	٧١٢٧٦٧٦	٨٩٪	-٦٪
١٩٧٩	٦٦٥٣٦٠٩	٨٣٪	-٧٪
١٩٨٠	٦٨٥١١٢٤	٨٥٪	+٣٪
١٩٨١	٥٧٥٨٦٤٠	٧٢٪	-١٦٪
١٩٨٢	٥٢٢٩٢٤٩	٦٥٪	-٩٪
١٩٨٣	٥١٠١٢٥١	٦٣٪	-٢٪
١٩٨٤	٤٠٨٧٨٨٢	٥١٪	-٢٠٪
١٩٨٥	٤٩١٢٨٣١	٦١٪	+٢٠٪
١٩٨٦	٥٧٩٨٢٩٣	٧٢٪	+١٨٪
١٩٨٧	٣٤١٤١٩١	٤٢٪	-٤١٪
١٩٨٨	٥٢٧٥٠٥٢	٦٦٪	+٥٥٪
معدل النمو	-٠,٠٣	-	-

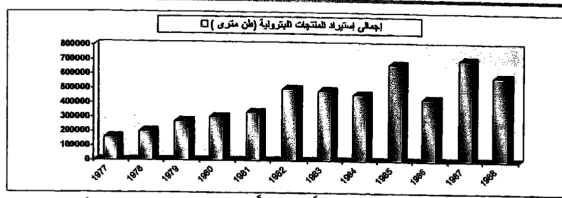


شهد إستيراد الخام إنخفاضاً خلال الفترة من عام ١٩٧٥م حتى العام ١٩٨٤م، وشهدت الفترة من ١٩٨٥ وحتى ١٩٨٨م تذبذباً في إستيراد الخام وذلك لأن الإستيراد كان يتم حسب توفر العملة الصعبة والتى كانت تتوفر بصعوبة بالغة ، وبلغ الخام المستورد ٥٢٧٥٠٥٢ برميل فى عام ١٩٨٨م وذلك بنسبة ٦٦٪ من إستيراد ١٩٧٥م والذى بلغ ٨٠٥٢٤٢٢ برميل من الخام .

- المنتجات النفطية :

بلغت الكميات المستوردة من المنتجات النفطية ١٥٩٥١٦ طن متري في العام ١٩٧٧م وإرتفعت إلى ٥٨٩١٦٣ طن متري في العام ١٩٨٨م وذلك بمعدل نمو سنوى ١٣, ٠ والجدول التالي يوضح الكميات المستوردة من المنتجات النفطية خلال الفترة ١٩٧٧م – ١٩٨٨م :

السنة	الغاز	البنزين	الجت	بنزين الطائرات	الجاز أويل	الجملة
١٩٧٧	–	١٥٥٠٠	٣٦١٦	–	١٤٠٤٠٠	١٥٩٥١٦
١٩٧٨	–	٢٩٩٨	٢٣٨٧٧	–	١٧٤٣١٤	٢٠١١٨٩
١٩٧٩	–	٥٧٠٠٧	٢٤٢٨٠	–	١٩١١٨٩	٢٧٢٤٧٦
١٩٨٠	٤٤٠	٦٣٣٨٤	١٠٨٧٤	–	٢٢٦٦٠٠	٣٠١٢٩٨
١٩٨١	٨٧٢	٧٢٥٥٢	١٣٠٧٠	–	٢٤٩١٥٦	٣٣٥٦٥٠
١٩٨٢	٣٥٠٦	١٠٢٣٩٧	٢٢٠٤٠	–	٣٧٠١٩٦	٤٩٨١٣٩
١٩٨٣	٤٦٧٧	١١١١٧٤	١٢٠٠٩	–	٣٥٨٠٥٩	٤٨٥٩١٩
١٩٨٤	٤٢٥٠	٩٩٣٧٥	٥٤٩٠	–	٣٥٢٧٦٠	٤٦١٨٧٥
١٩٨٥	٤٩٦٠	١٠٩٣٦١	٤١٤٤٤	٢٤٨٢	٥١٣٥٤٠	٦٧١٧٨٧
١٩٨٦	٣٥٥٨	٨٦٠٤٣	٩٥٥	–	٣٤٣٠٦١	٤٣٣٦١٧
١٩٨٧	٤٣٩٤	١٤٢٣١٠	٤٦٥٩٦	٤٣٨٨	٥٠٧٥٦٤	٧٠٥٢٥٢
١٩٨٨	٢٥٨٠	١٠٣٠٥١	٢٧٩٧٦	١٦٥٥	٤٥٣٩٠١	٥٨٩١٦٣
معدل النمو	٠,٢٥	٠,١٩	٠,٢٠	-٠,١٠	٠,١١	٠,١٣

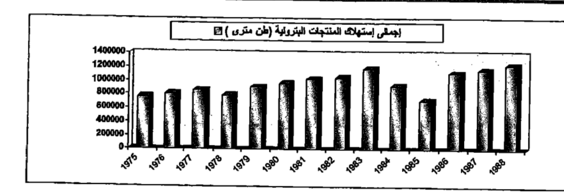


شهد إستيراد المنتجات النفطية تزايداً مستمراً حتى العام ١٩٨٢م ، ثم أخذ يتذبذب حتى العام ١٩٨٨م وقد وصلت الكميات المستوردة من المنتجات النفطية أعلاها فى العام ١٩٨٧م ، وتذبذب إستيراد المنتجات خلال فترة الثمانينات نتيجة لشح النقد الأجنبى والذى كانت تعانى الدولة فى توفيره لإكمال عملية الإستيراد .

١ / ٥ في مجال الإستهلاك :

بلغت الكميات المستهلكة من المنتجات النفطية ٧٦٢٥٧٢ طن متري في العام ١٩٧٥م وأرتفعت إلى ١٢٣١٩٦٢طن متري في العام ١٩٨٨م بمعدل نمو سنوى ٠,٠٤ ، والجدول التالي يوضح الكميات المستهلكة من المنتجات النفطية خلال الفترة 1975م- ١٩٨٨م :

المنتج / السنة	بنزين الطائرات	البنزين	الديزل	الفيرنس	الجازولين	غازالطائرات	الكيروسين	الغاز	الإجمالى
١٩٧٥	٣٥٨٠	١١٠٦٧٤	٢٥٩٤٩	١٩٠١٥٠	٣٤٥٢٨٢	٤٩٧٢٩	٣٥٦١١	١٤٩٧	٧٦٢٥٧٢
١٩٧٦	٥٤٧٨	١٢٧٨٦٧	٢٤٤٨٢	١٨٢١٤٦	٣٨٣٧٤٨	٤٨٣٢٩	٣٠٦٧٨	٤٧٢٢	٨٠٧٤٥٠
١٩٧٧	٥٢٣٤	١٤٧٢٧٦	٢٦١٠٩	١٥٨٣٦٥	٤٣٩٩٧٧	٤٩٢٣٧	٣١٥٧٧	٤٠٦٩	٨٦١٨٤٤
١٩٧٨	٠	١٥٨٣٠٢	٢٥٩٧١	١٤٨٣١١	٤٤٦٥٢٤	٠	٠	٤٣٠١	٧٨٣٤٠٩
١٩٧٩	٠	١٧٢٠٧٩	٢٢٨٧٦	١٦٧٢١٩	٤٧٧٢٧٧	٤٧٠٦٣	١٧٢٦٦	٣٧٠٣	٩٠٧٤٨٣
١٩٨٠	٦٠٧١	١٩٠٩٣١	٢٠٤٠٧	١٧٠٥٠١	٥١٠٥٥٣	٤٤٦٢٨	١٧٧١٦	٥٠١٩	٩٦٥٨٢٦
١٩٨١	٤٠٧٤	٢١٢٢٤٧	١٨٣٢٤	١٨٦٦٠٣	٥٢٩٩٧٢	٤١٧٧٩	٢٠٣٩١	٥٧١٤	١٠٢٩١١٤
١٩٨٢	٤٥٢٥	٢٠٢٥٠٤	٢١٦٨٣	١٨٨٧٩٢	٥٦٠٩٠٤	٥٢٧٤٩	١٠٩٩٦	٦١٦٢	١٠٤٨٣١٥
١٩٨٣	٤١٥٤	٢٠٨٦٨٠	٢٥٤١٤	٩١٥٩٧	٧٥٧٧٨٥	٦٣٢٩٠	١٧١٩٥	٧٨٧١	١١٧٥٩٨٦
١٩٨٤	٣٣٠٩	١٨٢٤١٥	٢٦٣٧١	٩٤٨٧٥	٥٣٦٧٧١	٦٣٩٨٤	١٣٢٤٧	٧٠٣٢	٩٢٨٠٠٤
١٩٨٥	٣٨٦٢	١٨٦١٦٨	٢١٦٣٥	٨٩٤٩٩	٣٠٦٤٦٥	٨١٥١٨	١٢٦٧١	٨١٦٩	٧٠٩٩٨٧
١٩٨٦	٤٦٧٧	٢١٦٩٩٦	٣٢٢٨٠	١٠٨٦٢٨	٦٣٣٤٦٦	٨٥٧٢٠	١٨٤٨١	١٠٥٠٢	١١١٠٧٥٠
١٩٨٧	٢٤٤١	٢٣٥٥٨٢	٣٤٨٨٦	١١٠٩١٩	٦٦٢٨٦٦	٨١٤٣٢	١٥٠١٦	١٠٦٢٦	١١٥٣٧٦٨
١٩٨٨	٣٢٥٧	٢٤٥٥٩٧	٢٨٣٢٠	٩٣٢١٩	٧٤٥٢٣٥	٧٣٨٧٣	٢٢٣٢١	١٠١٤٠	١٢٣١٩٦٢
معدل النمو السنوى	-٠,٠١	٠,٠٦	٠,٠٣	-٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٣	-٠,٠٤	٠,١٦	٠,٠٤



٢ / قطاع الجيولوجيا والتعدين :

شهدت فترة ما قبل الإنقاذ إنتاج عدد من المعادن منها الكروم والجبص والملح والأسمنت ، أما الذهب فلم تعرف البلاد إنتاجه وفق الأساليب الحديثة إلا فى فترات متقطعة خلال فترة الإستعمار وكان هنالك إنتاج محدود للغاية بلغ (١٤ كيلوجرام) فى عام ١٩٨٨م من منطقة جبيت بواسطة شركة مينكس (MINEX) البريطانية، والجدول التالى يوضح إنتاج المعادن فى الفترة من ١٩٨٠م – ١٩٨٨م :

السنة	الذهب	الكروم	الجبص	الملح	الأسمنت
١٩٨٠	–	٢٥٦٨٨	١٤٦٨٠	٧٣٥٣٧	١٥٤٣١٨
١٩٨١	–	١٨٦١٥	٣٠٠٠	٧٢٦٤٩	١٢٢٠٣٥
١٩٨٢	–	٢٤٠٠٠	٦٠٠٠	٩٢٣٣٤	١٧٦٠٠٠
١٩٨٣	–	١٤٣١٨	٠	٨٩٤٢٥	٠
١٩٨٤	–	٤٦٥٥	٧٤٥٧	٩٢٣٧٤	٠
١٩٨٥	–	٢٥٤٠٠	٣٥,٤٠١	١٦٠٠٠	٨٨١٣٩
١٩٨٦	–	١٢٧٤	٠	٦١٨٤٥	٧١٦٤٠
١٩٨٧	–	٣٥٢٩٠	٠	٢٩٨١٤	١٢٧٠٢٣
١٩٨٨	٠,٠١٤	٥٥٢٩	٠	٤٤٧١٩	٤٢١٠٤
معدل النمو	–	-٠,١٧	–	-٠,٠٦	-٠,١٥

شهد إنتاج معدن الكروم والجبص والملح والأسمنت تذبذباً خلال الفترة ، حيث توقف إنتاج معدن الجبص فى عام ١٩٨٥م ولم يستأنف إنتاجه إلا فى العام ١٩٩١م ، وسجل إنتاج معدن الكروم والملح والأسمنت معدلات نمو سالبة خلال الفترة من ١٩٨٠م – ١٩٨٨م .

فلسفة الثورة فيما يتعلق بمساحة عمل الوزارة :

نبع إهتمام ثورة الإنقاذ الوطنى بوزارة الطاقة والتعدين من أهمية الطاقة وتعدين المعادن ودورهما الفعال وإسهامهما فى التنمية الإقتصادية عن طريق ما يمكن أن يوفراه من العوائد البترولية والتعدينية من مصادر تمويل إساسية لخطط النمو الإقتصادى ، ويمكن تلخيص فلسفة الوزارة فيما يلى :

١- تغطية الطلب المحلى من المنتجات البترولية اللازمة لكل القطاعات وبتكاليف قليلة حتى يأتى المردود من هذه المنتجات كبيراً وملبياً لطموحات المواطن ، وذلك عن طريق توفير الوقود بمحطات الخدمة والوقود اللازم لتشغيل المصانع والمنشئات الضخمة .

٢- تصدير الفائض من الخام والمنتجات لتوفير العملات الصعبة والإستفادة منها فى توريد السلع اللازمة لبناء قاعدة صناعية عريضة تستوعب المواد الأولية من الموارد المحلية بغرض تصنيعها لتحقيق الإكتفاء الذاتى فى كافة المجالات ، وخفض واردات البلاد من المواد الإستهلاكية لتحسين الميزان التجارى وتحسين سعر الصرف .

٣- الإهتمام بالصناعات البتروكيميائية وتطويرها ، مثل صناعة حبيبات البلاستيك وغيرها من الصناعات التى تعتمد على البترول بصورة أساسية حتى تكتمل منظومة الصناعة النفطية لمنع التشوهات الصناعية.

٤- الإهتمام بقطاع التعدين وإستخراج خيرات البلاد من معادن كالذهب والنحاس واليورانيوم والحديد وغيرها، وإمتلاك كل التقنيات الحديثة والمستخدمة فى العالم فى هذه الصناعة لرفع إمكانيات البلاد الصناعية خاصة والبلاد تتمتع بموارد معدنية ضخمة ومتنوعة .

٥- إستغلال عائدات البترول فى تنمية القطاعات الأخرى كالزراعة والإهتمام بها لتأمين حاجة البلاد من المواد الغذائية فى المدى القريب، وتحقيق ما عجزت عنه الدول العربية (مشروع السودان سلة غذاء العالم) ، إضافة للتوسع فى الصناعات الزراعية والغذائية وتنمية الثروة الحيوانية .

٦- الإهتمام بالكوادر البشرية العاملة فى مجال النفط والتعدين من خلال التدريب والتأهيل ،والعمل على وضع برامج تدريبية وفق خطة مبنية على أسس علمية مبنية على تطور المسار الوظيفى من أجل تطوير العمل وتجويد الأداء وتوفير الخبرات المناسبة واللازمة لعملية السودنة .

٧- الإسهام فى ترقية وتطوير البنية التحتية بالبلاد من طرق معبدة وإتصالات من أجل تشجيع الإستثمار وتهيئة البيئة المناسبة والجاذبة لرؤوس الأموال العربية والأجنبية لدفع عجلة التنمية بالبلاد .

٨- خلق فرص عمل للخريجين فى قطاع البترول والتعدين والذى يمكن أن يستوعب كافة التخصصات، ومنحهم الجرعات الكافية من التدريب والتأهيل وإستيعابهم فى العمل بصورة مباشرة لممارسة العمل الحقلى التنفيذى حتى يكون لهم إسهام فاعل فى مستقبل الصناعة النفطية، وإيجاد كفاءات رائدة قادرة على قيادة المشروع النفطى والتعدينى بالبلاد.

٩- الإهتمام بعمليات الصناعة النفطية على كافة مستوياتها وإدارتها بصورة جيدة تضمن إستخراجه وتكريره وتسويقه بأفضل الطرق وذلك لحفظ حقوق الأجيال القادمة بإعتباره أحد موارد الطاقة الناضبة ولذلك لابد من الإستفادة القصوى من عائداته فى تمويل خطط التنمية المتوازنة والتى من شأنها التأسيس للإستقرار الإقتصادى والسياسى، وإرساء دعائم السلام وتحقيق الرفاهية للمجتمع .

١٠- الترويج لكافة المربعات النفطية بالبلاد والسعى لمنح إمتيازات عمل للشركات وفق وعقود وإتفاقيات نفطية نموذجية من خلال دراسة العقود المستخدمة حالياً ومعرفة مناحى الضعف والقصور حتى يتم تلافيها فى المرات القادمة لضمان حقوق المواطن والأجيال القادمة .

١١- إستخدام سلعة النفط كسلعة سيادية تساهم وبشكل أساسى فى تحرير القرار، ومنع التدخلات الأجنبية السافرة، وذلك من خلال خلق وفرة إنتاجية فى الطاقة وكافة السلع والخدمات وعدم الإعتماد على الديون والقروض الخارجية فى تمويل عملية التنمية حتى لا تنتقص سيادة وكرامة البلاد .

١٢- إستخدام عائدات النفط فى تنمية وتطوير المناطق المتأثرة بالحرب من أجل دفع عجلة السلام وخلق جو من التسامح بين أبناء الوطن الواحد ، ومد جسور التواصل بين أطراف البلاد ذات الأعراق والثقافات المتعددة لصهر هذه الثقافات فى بوتقة

واحدة ، والعمل على ترسيخ روح الوحدة من خلال بناء الثقة مستفيدين من أجواء السلام والعمل على تطبيقها بروح الأخوة والإيثار لا بروح القانون وتحقيق المكاسب الجهوية الضيقة .

١٣- دفع الشركات العاملة بالبترول لتنمية وترقية الخدمات الإجتماعية بمناطق البترول، وذلك من خلال بناء المستشفيات والمرافق التعليمية المختلفة وإنشاء محطات المياه والكهرباء وإنشاء المرافق الخاصة بالترفيه من أندية شباب وأندية مشاهدة وإستيعاب أبناء هذه المناطق فى المشاريع المختلفة لخلق الإستقرار بتلك المناطق وتنميتها .

١٤- تأمين الموارد النفطية بالبلاد، والمحافظة على المنشئات النفطية من عمليات التخريب، وضمان تدفق الخام من مناطق الإنتاج الى المصافى وموانى التصدير وعدم السماح لأى جهة بكسر هذه الحلقة المحكمة، ونشر ثقافة التربية الوطنية من أجل الحفاظ على ممتلكات المواطنين وعدم التلاعب بها من أجل المكاسب السياسية .

١٥- المحافظة على البيئة من التلوث الناتج من عمليات الصناعة النفطية وسن قوانين ولوائح تضمن سلامة البيئة وأمن المواطن، وحث جميع العاملين بالصناعة النفطية على التقيد بلوائح الأمن والسلامة بعد التدريب الكافى فى هذا المجال .

أهم منجزات ثورة الإنقاذ الوطني في مجالي الطاقة والتعدين :

شهدت الفترة الممتدة من العام ١٩٨٩م وحتى نهاية العام ٢٠٠٤م أهم الإنجازات في قطاعي النفط والجيولوجيا والتعدين خاصة قطاع النفط حيث تم التكثيف لعمليات الإستكشاف والحفر وبداية الإنتاج التجاري لخام النفط وزيادة الطاقة التكريرية بالبلاد بإنشاء مصافي أبى جابرة والخرطوم والأبيض وما تبع ذلك من تطور في مجالي النقل والتوزيع مما أدى إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي من معظم المنتجات النفطية وتصدير الفائض منها إلى جانب تصدير النفط الخام ، والفقرات التالية تبين مدى تطور الأداء فى قطاعى النفط والجيولوجيا والتعدين خلال فترة ثورة الإنقاذ :

١/ قطاع النفط :

١/١ في مجال الإستكشاف والإنتاج:

بفضل تكثيف عمليات الإستكشاف من خلال الإتفاقيات الموقعة مع شركات الإستكشاف والإنتاج ، إرتفع المخزون النفطى من ٨٠٠ مليون برميل وذلك فى حقبة السبعينات وأوائل الثمانينات بواسطة شركة شيفرون إلى أكثر من ٥ مليار برميل فى عام ٢٠٠٤م وفيما يلى نورد بعض ما تم من عمليات فى هذا المجال :

(أ) المسح :

تم تكثيف عمليات المسح الإستكشافي خلال تلك الفترة حيث تم مسح ٢٢٠ كيلو متر طولي مسحاً زلزالياً ثنائي الأبعاد في العام ١٩٩٦م وأرتفع إلى ٩٧١٦ كيلو متر طولي في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو بلغ ٠,٦٠ ، بينما بلغ المسح الزلزالي ثلاثي الأبعاد ١٠٢٠ كيلو متر مربع في العام ١٩٩٨م وأرتفع إلى ١٢٢٩ كيلو متر مربع في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو بلغ ٠,٠٣

والجدول التالي يوضح المسح خلال الفترة: ١٩٩٦م – ٢٠٠٤م :

السنة	مسح ثنائي الأبعاد (كلم طولي)	مسح ثلاثي الأبعاد (كلم مربع)
١٩٩٦	٢٢٠	–
١٩٩٧	٢٢٠	–
١٩٩٨	٦٤٤٣	١٠٢٠
١٩٩٩	٣٥٦٤	٣٥٦
٢٠٠٠	٢٦١٠	٦١
٢٠٠١	٣١٥٢	١٠٣١
٢٠٠٢	٤٦٠٢	٦٠٢
٢٠٠٣	٥١٩٢	١٥٠٧
٢٠٠٤	٩٧١٦	١٢٢٩
معدل النمو	٠,٦٠	٠,٠٣

(ب) الحـفـر :

السنة	آبار استكشافية	آبار تحديدية	آبار تطويرية	الإجمالى	معدل التغير السنوى (+ / –)
١٩٩٦	٦	٠	٤	١٠	–
١٩٩٧	١٠	١٠	٠	٢٠	+١٠٠٪
١٩٩٨	١١	٣	٤٤	٥٨	١٩٠٪
١٩٩٩	١٦	١٤	١٨	٤٨	−١٧٪
٢٠٠٠	١٨	٤	٥	٢٧	−٤٤٪
٢٠٠١	٢٣	٨	٢٢	٥٣	+٩٦٪
٢٠٠٢	٣٥	٢٠	١٨	٧٣	+٣٨٪
٢٠٠٣	٣١	٢٧	٢٦	٨٤	+١٥٪
٢٠٠٤	٤٥	٢٣	١٠٩	١٧٧	+١١١٪
معدل النمو	٠,٢٩	٠,١٣	٠,٥١	٠,٤٣	–

تم حفر ٦ آبار إستكشافية و ٤ آبار تطويرية في العام ١٩٩٦م وإرتفع إلى (٤٥ بئراً إستكشافياً) و ٢٣ بئراً تحديدية و ١٠٩ بئراً تطويرية في العام ٢٠٠٤م والجدول التالي يوضح نشاط الحفر خلال الفترة : ١٩٩٦م – ٢٠٠٤م :

سجل حفر الآبار بأنواعه الثلاثة معدلات نمو موجبة خلال الفترة ، ونلاحظ من الجدول تزايد عمليات الحفر من بداية الفترة إلا أنه حدث إنخفاض فى العامين ١٩٩٩م و ٢٠٠٠م ثم بدأ التزايد مرة أخرى حتى نهاية الفترة .

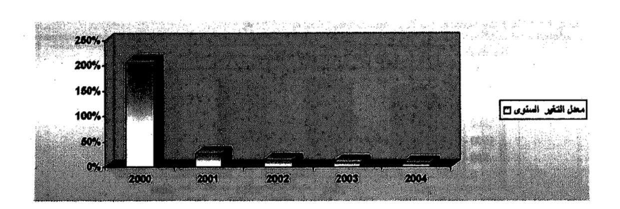
(ج) الإنتــــاج :

بدأ إنتاج النفط بكميات محدودة فى عام ١٩٩٣م لتشغيل مصفاة أبوجابرة ومن بعدها مصفاة الأبيض فى عام ١٩٩٦م، ثم إرتفع الى ١٤٠ ألف برميل في اليوم فى عام ١٩٩٩م و بلغ إجمالى الكميات المنتجة لخام النفط ٠٥٣ ٧٣٦ ٢٠ برميلاً وكانت تلك هى بداية الإنتاج التجارى حيث كانت أول شحنة للصادر للأسواق العالمية فى ١٩٩٩/٨/٣١م، وتزايد الإنتاج حتى وصل إلى أكثر من ٣٠٠ ألف برميل في اليوم من مربعات (٢،١و٤) ومربع (٦) فى العام ٢٠٠٤م ليصل إجمالى الخام المنتج ٦٩٤ ١١٥ ١٠٥ برميلاً وذلك بمعدل نمو بلغ ٣٨, ٠ ، وقد بلغت نسبة إنتاج النفط الخام ١٦٥٪ فى العام ٢٠٠٤م مقارنة بالعام ٢٠٠٠م، ونلاحظ من خلال النظر إلى معدل التغير السنوى أن الإنتاج يتزايد بمعدل متناقص إلا أنه سوف يصل إلى أكثر من نصف مليون برميل في اليوم بنهاية ٢٠٠٥م .

والجدول التالي يوضح تطور الإنتاج خلال الفترة ١٩٩٩م -٢٠٠٤م :

السنة	إنتاج الخام (برميل)	نسبة المقارنة بعام ١٩٩٩م	معدل التغير السنوى (+/-)
١٩٩٩	٢٠٧٣٦٠٥٣	٣٣٪	-
٢٠٠٠	٦٣٥٢٢١١٣	١٠٠٪	٢٠٦٪+
٢٠٠١	٧٩٩٥٣٠٠٣	١٢٦٪	٢٦٪+
٢٠٠٢	٩٠٦٢٢٢٣٣	١٤٣٪	١٣٪+
٢٠٠٣	٩٨٥٥٠٠٠٠	١٥٥٪	٩٪+
٢٠٠٤	١٠٥١١٥٦٩٤	١٦٥٪	٧٪+
معدل النمو ٣٨, ٠			

* ٢٠٠٠ م سنة الأساس



١/٢ في مجال التكرير :

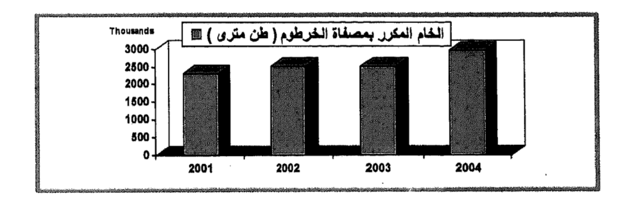
(أ) مصفاة الخرطوم :

تم إنشاء وتشغيل مصفاة الخرطوم في يونيو ٢٠٠٠م بطاقة تكريرية بلغت ٥٠ ألف برميل في اليوم ومع تطور إنتاج خام النفط بدأ العمل في مشروع توسعة مصفاة الخرطوم حيث إكتملت المرحلة الأولى من التوسعة في العام ٢٠٠٤م وأرتفعت الطاقة التكريرية للمصفاة إلى ٦٢ ألف برميل في اليوم وعند إكتمال المرحلة الثانية من التوسعة في العام ٢٠٠٥م ستبلغ الطاقة التكريرية للمصفاة ١٠٠ ألف برميل في اليوم والجدول التالي يوضح كميات الخام المكرر والمنتجات النفطية بمصفاة الخرطوم خلال الفترة : ٢٠٠١م – ٢٠٠٤م :

المنتجات النفطية (طن متري)

السنـــة	بوتجاز	نافتا	بنزين	كيروسين	جت	جازولين	فيرنس	فحم الكوك	الخام المكرر (طن متري)	معدل التغير السنوى (+/-)
٢٠٠١	٢١٤٨٩٢	–	٨٤١٩٩١	١٤٩٣	١١٤٦٩٣	٨٧٢٦٩١	–	–	٢٣٠٣٨٢١	–
٢٠٠٢	٢٤٠٦٨٥	٨٤٣٤	٨٨٤٦٢٠	–	١٦٨٩٦٨	٩١٥٥٨٥	–	–	٢٥٠٨٧٧١	+٨,٩٪
٢٠٠٣	٢٢٩١٧٣	–	٨٥٧٨٩٤	–	١٥٥٨٩٠	٩٧٥٢٣٢	١٣٤٩	–	٢٥١٠٠٤٠	+٠,١٪
٢٠٠٤	٢٧٨٩٢١	–	٩٥٢٣٩٣	–	١٩٧٠٠٠	١١٧٠٢٧٣	٣٨٦٠٢	٢٣٥٩٥	٢٩٥٠٧٤٤	+١٧,٦٪
معدل النمو	٠,٠٩	–	٠,٠٤	–	٠,٢٠	٠,١٠	–	–	٠,٠٩	–

نلاحظ التزايد المستمر فى الخام المكرر والمنتجات النفطية حيث سجلت كل المنتجات معدلات نمو سنوية موجبة، وبلغ الخام المكرر ٢٣٠٣٨٢١ طن مترى فى العام ٢٠٠١م وتزايد حتى وصل ٢٩٥٠٧٤٤ طن مترى فى العام ٢٠٠٤م وذلك بزيادة ١٧,٦٪ عن العام ٢٠٠٣م .



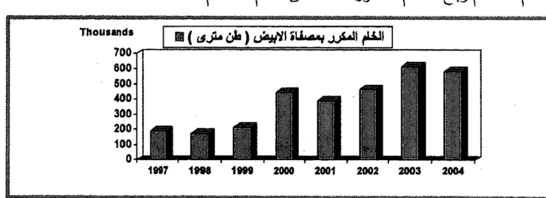
(ب) مصفاة الأبيض :

تم إنشاء وتشغيل مصفاة الأبيض في يوليو ١٩٩٦م بطاقة تكريرية بلغت ١٠ ألف برميل في اليوم ثم إرتفعت إلى ١٥ ألف برميل في اليوم في الربع الثالث من العام ٢٠٠٢م، وقد سجل كل من الخام المكرر والمنتجات النفطية معدلات نمو سنوية موجبة خلال الفترة، والجدول التالي يوضح كميات الخام المكرر والمنتجات النفطية بمصفاة الأبيض خلال الفترة : ١٩٩٧م – ٢٠٠٤م :

المنتجات البترولية (بالطن المتري)

السنة	نافتا	كيروسين	جازولين	فيرنس	الخام المكرر (بالطن المتري)	معدل التغير الستوى (+ /-)
١٩٩٧	٧٩٧٧	٦١٨٣	٢٧٠٨٧	١٤٣٨٨٦	١٨٩٩٥٧	-
١٩٩٨	٦٢٠٩	٨٥١١	٣١١١٦	١٢٣٢٨٥	١٧٣٣٤٠	٪٩ -
١٩٩٩	١٢١٣٤	١٤٣٧٦	٣٨٧٥٤	١٤١٣٥٨	٢١٢٧٧٧	٪٢٣+
٢٠٠٠	٢٩٤٧٣	٣٣٦١٨	٩٣٤٥٩	٢٧٢٧١٦	٤٤٣٧٨٨	٪١٠٩+
٢٠٠١	٢١١١٤	٢٨١٥٠	٨٩٠١٢	٢٤٠٦٦٣	٣٨٧٧٢٥	٪١٣ -
٢٠٠٢	٢٤٢٣١	٣٣٥٠٠	١٠٤٥٤٣	٢٩٠٠٨٠	٤٦٤٢٤٩	٪٢٠+
٢٠٠٣	٢٨٠٨٣	٣٦٥٣٢	١٢٨٢٥٠	٣٥٧٧٠٧	٦١١٠٣٦	٪٣٢+
٢٠٠٤	٢٦٩٨١	٣٨٠١١	١٣٤٤٤٦	٣٦١٦٤٠	٥٨١٢٧٧	-٥٪
معدل النمو السنوي	٠,١٩	٠,٣٠	٠,٢٦	٠,١٧	٠,١٧	-

نلاحظ أن هنالك تذبذباً فى كميات الخام المكرر إلا أنه إرتفع بصورة كبيرة فى العام ٢٠٠٠م وذلك للمساعى والجهود المبذولة للتوسعة وإزالة الإختناقات حيث تم فى العام ٢٠٠٠م إضافة ثلاثة من المضخات وإثنين من المبادلات الحرارية ، وإستمرت الجهود حتى بلغت الطاقة التكريرية للمصفاة ١٥ ألف برميل في اليوم وذلك فى الربع الثالث من العام ٢٠٠٢م وبلغ الخام المكرر أقصاه فى العام ٢٠٠٣م .



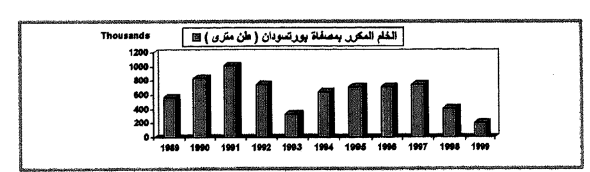
(ج) مصفاة بورتسودان :

يجري العمل في مشروع توسعة وتحديث مصفاة بورتسودان حيث توقفت المصفاة خلال العام ١٩٩٩م بغرض رفع طاقتها التكريرية إلى ٧٠ ألف برميل في اليوم وتطويرها لتكرير مزيج النيل ،ومن أسباب التوقف الرئيسية توفر منتجات كافية من مصفاة الخرطوم ولا توجد حاجة لإستيراد خام لتشغيل مصفاة بورتسودان . والجدول التالي يوضح أداء المصفاة خلال الفترة : ١٩٨٩ م — ١٩٩٩م :

المنتجات البترولية (طن متري)

السنة	البوتاجاز	البنزين	غاز الطائرات	الجازأويل	الفيرنس	الخام المكرر ((طن متري)	معدل التغير (-/+) السنوى
١٩٨٩	٨١٧٧	١٠٧٤٣٣	٥٤٦٥٣	١٩١١٩٧	١٥٩٥٥٤	٥٦٥٥٩٤	-
١٩٩٠	١٢١٩٦	١٤١٩٥٧	٧٨٨١١	٢٦٥١٩٠	٣٠٧٦٢٥	٨٣٦٨٨٢	+٤٨٪
١٩٩١	١٤٨٢٢	١٥٩٥٧٤	٨٦٢٦٤	٣١٨٩٢٤	٣٩٨٤٩٢	١٠١٣٣٧٩	+٢١٪
١٩٩٢	١١٢٤٩	١٣٥٣٣٥	٦٤١٠٠	٢٢٩٩٤٣	٢٨٠٢٠٥	٧٤٩٥٥٦	-٢٦٪
١٩٩٣	٣١١٧	٥٤٦٠٩	٣٣٦١٠	٨٩٥٨٧	١٣٠٢٠٨	٣٢٦٧١٣	-٥٦٪
١٩٩٤	٥٦٩٨	١٠١٤٥٦	٤٣٦٦١	١٨٣٥٧٩	٢٨٠٧٢٩	٦٤١٠١٢	+٩٦٪
١٩٩٥	٧٨٩٧	١١٣٦٧١	٣٨٨١٨	٢١٤٧٤٦	٣٠٦٥٤٦	٧١١٩٧٣	+١١٪
١٩٩٦	٩٤٣٠	١٣٦٩٨٣	٤٠٨١٠	٢١٠٣٣٨	٢٨٧٩١٧	٧١٥٧٧٦	+١٪
١٩٩٧	٤٩٦٣	١٢٠٥٩٣	٥٥١٢٤	٢١٤٨٤٢	٣٢١٥٠٨	٧٤٦٠٣٦	+٤٪
١٩٩٨	٣٥٩١	٦٠٠٥٦	٢٦٢٤٨	١١٧٢٠٢	١٨٤٨٨٨	٤٠٩١٤٢	-٤٥٪
١٩٩٩	٢٤٥٠	٣٣٥١٣	١١٦٤٠	٥٥٦٤٤	٨٩٦٧١	٢٠٠٩٥٧	-٥١٪
معدل النمو السنوى	-٠,١١	-٠,١١	-٠,٣٠	-٠,١٢	-٠,٠٦	-٠,١٠	-

من خلال النظر الى معدل التغير السنوى للخام المكرر بمصفاة بورتسودان نلاحظ تذبذباً واضحاً وذلك لإعتماد المصفاة على الخام المستورد والذى يصعب التحكم فى تدفقه لصعوبة توفر النقد الأجنبى لإكمال عملية الإستيراد .

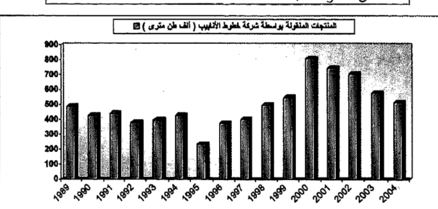


٣/١ في مجال النقل والتوزيع :

(أ) الشركة السودانية لخطوط أنابيب البترول :

بلغت الكميات المنقولة من المنتجات النفطية ٤٨٨ ألف طن متري في العام ١٩٨٩م وأرتفعت إلى ٥١٤ ألف طن متري في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو سنوى بلغ ٠,٠٠٣ والجدول التالي يوضح الكميات المنقولة من المنتجات النفطية خلال الفترة : ١٩٨٩م – ٢٠٠٤م :

السنة	الكمية ألف طن متري	نسبة المقارنة بسنة ١٩٨٩م	معدل التغير السنوي (+/-)
١٩٨٩	٤٨٨	٪١٠٠	–
١٩٩٠	٤٢٨	٪٨٨	٪١٢-
١٩٩١	٤٤١	٪٩٠	٪٣+
١٩٩٢	٣٨٠	٪٧٨	٪١٤-
١٩٩٣	٣٩٧	٪٨١	٪٤+
١٩٩٤	٤٢٨	٪٨٨	٪٨+
١٩٩٥	٢٣٥	٪٤٨	٪٤٥-
١٩٩٦	٣٧٧	٪٧٧	٪٦٠+
١٩٩٧	٤٠٣	٪٨٣	٪٧+
١٩٩٨	٤٩٨	٪١٠٢	٪٢٤+
١٩٩٩	٥٤٩	٪١١٣	٪١٠+
٢٠٠٠	٨٠٨	٪١٦٦	٪٤٧+
٢٠٠١	٧٤٥	٪١٥٣	٪٨-
٢٠٠٢	٧٠٦	٪١٤٥	٪٥-
٢٠٠٣	٥٧٧	٪١١٨	-١٨٪
٢٠٠٤	٥١٤	٪١٠٥	-١١٪
معدل النمو ٠,٠٠٣			



شهدت الكميات المنقولة تذبذباً منذ بداية الفترة حتى العام ١٩٩٥م حيث بلغت الكميات المنقولة أدنى كمياتها ثم بدأت فى الإرتفاع وإستمرت حتى العام ٢٠٠٠م وبدأت فى الإنخفاض مرة أخرى حتى وصلت ٥١٤ ألف طن مترى فى العام ٢٠٠٤م وذلك بنسبة زيادة ٥٪ عن العام ١٩٨٩م وأنخفاض ١١٪ عن العام ٢٠٠٣م ، وذلك الإنخفاض نتيجة لظهور النقل البرى والسكة حديد كمنافس لخط الأنابيب فى نقل المنتجات .

(ب) شركة النيل للبترول :

السنة	الكمية ألف طن متري	نسبة المقارنة بسنة ١٩٨٩م	معدل التغير السنوي (+/-)
١٩٨٩	٣٥٤	١٠٠٪	–
١٩٩٠	٣٨٧	١٠٩٪	+٩,٣٪
١٩٩١	٣٨٣	١٠٨٪	-١,٠٪
١٩٩٢	٤١٢	١١٦٪	+٧,٦٪
١٩٩٣	٣٨٥	١٠٩٪	-٦,٦٪
١٩٩٤	٤٨٥	١٣٧٪	+٢٦,٠٪
١٩٩٥	٤٩٣	١٣٩٪	+١,٦٪
١٩٩٦	٥٢٩	١٤٩٪	+٧,٣٪
١٩٩٧	٦٩٩	١٩٧٪	+٣٢,١٪
١٩٩٨	٧٠٢	١٩٨٪	+٠,٤٪
١٩٩٩	٨٠٤	٢٢٧٪	+١٤,٥٪
٢٠٠٠	٩٢٠	٢٦٠٪	+١٤,٤٪
٢٠٠١	٩٨٢	٢٧٧٪	+٦,٧٪
٢٠٠٢	١٠٢٥	٢٩٠٪	+٤,٤٪
٢٠٠٣	١٠١١	٢٨٦٪	-١,٤٪
٢٠٠٤	١٠٤٤	٢٩٥٪	+٣,٣٪
معدل النمو ٠,٠٧			

بلغت الكميات الموزعة من المنتجات النفطية ٣٥٤ ألف طن متري في العام ١٩٨٩م وأرتفعت إلى ١٠٤٤ ألف طن متري في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو سنوى ٠٧ , ٠ والجدول التالي يوضح الكميات الموزعة من المنتجات النفطية خلال الفترة : ١٩٨٩م – ٢٠٠٤م:

أخذت الكميات الموزعة إتجاهاً عاماً للتزايد خلال الفترة ١٩٨٩م – ٢٠٠٤م، وقد حققت الشركة أدنى كميات توزيع فى العام ١٩٨٩م وأعلاها فى العام ٢٠٠٤م حيث بلغت الكميات الموزعة ١,٠٤ مليون طن مترى وذلك بنسبة ٢٩٥٪ مقارنة بأول سنوات عهد الإنقاذ الوطنى وبنسبة زيادة ٣٪ عن التوزيع فى العام ٢٠٠٣م .

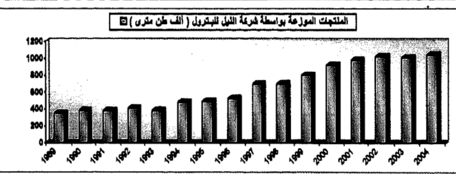
٤/١ في مجال التصدير والإستيراد :

(أ) التصدير :

- الخــام :

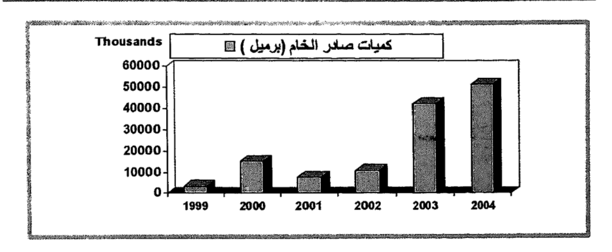
بدأ تصدير خام النفط في الربع الأخير من العام ١٩٩٩م (١٩٩٩/٨/٣١م) وأرتفعت الكميت المصدرة من ٢٢٨ ٢٤٠ ١٥ برميل في العام ٢٠٠٠م إلى ٨٢٩ ٣٧٧ ٥١ برميل في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو سنوى ٣٦, ٠ وزيادة بنسبة ٢٢٪ عن العام ٢٠٠٣م ، كما إرتفعت إيرادات صادر الخام من ٣٩٤٥٣٩٢٢٩ دولار فى العام ٢٠٠٠م إلى ١٨٧٩٢١١٢١١ دولار فى العام ٢٠٠٤م، وبمعدل نمو سنوى ٣٧, ٠ وزيادة بنسبة ٦٤٪ عن العام ٢٠٠٣م ،والجدول التالي يوضح الكميات المصدرة من الخام وإيرادات الصادر خلال الفترة ١٩٩٩م – ٢٠٠٤م :

السنة	الكمية (برميل)	القيمة ((دولار	(-/+) معدل التغير السنوى		نسبة سنة المقارنة	
			كمية	قيمة	كمية	قيمة
١٩٩٩	٣٢٧٤٣١٧	٦٩٨٧٦٧٣٠	–	–	٢١٪	١٨٪
٢٠٠٠	١٥٢٤٠٢٢٨	٣٩٤٥٣٩٢٢٩	+٣٦٥٪	+٤٦٥٪	١٠٠٪	١٠٠٪
٢٠٠١	٧٦٠٢٤٩٨	١٧٣٨٥٢٠٩٧	–٥٠٪	–٥٦٪	٥٠٪	٤٤٪
٢٠٠٢	١٠٩٤١٦٥٧	٢٨٧١٨٦٦٥٥	+٤٤٪	+٦٥٪	٧٢٪	٧٣٪
٢٠٠٣	٤٢٢٥٢٣٣٠	١١٤٣١٩٣٠٧٣	+٢٨٦٪	+٢٩٨٪	٢٧٧٪	٢٩٠٪
٢٠٠٤	٥١٣٧٧٨٢٩	١٨٧٩٢١١٢١١	+٢٢٪	+٦٤٪	٣٣٧٪	٤٧٦٪
معدل النمو	٠,٣٦	٠,٣٧	–	–	–	–



× معدل النمو السنوى محسوب للفترة من ٢٠٠٠م – ٢٠٠٤م .

× ٢٠٠٠م هى سنة الأساس .

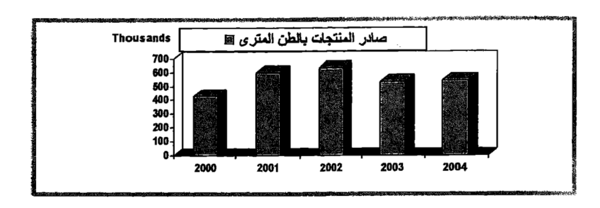


إنخفض نصيب الحكومة فى العامين (٢٠٠١-٢٠٠٢) نتيجة لإنخفاض أسعار الخام ، وإرتفع فى العامين ٢٠٠٣م و٢٠٠٤م نتيجة لزيادة الإنتاج وزيادة أسعار الخام .

- المنتجات النفطية :

بلغت الكميات المصدرة من المنتجات النفطية ٤٢٩ ٦٧٧ طن متري في العام ٢٠٠٠م وأرتفعت إلى ٥٤٣ ١٢٧ طن متري في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو سنوى ٠,٠٦ ونسبة زيادة ٢٪ عن العام ٢٠٠٣م ، كما بلغت إيرادات صادرات المنتجات النفطية ١٠٦٢١٣٢٦١ دولار فى العام ٢٠٠٠م وإرتفعت إلى ١٨٨٤٤٧٤٠٨ دولار فى العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو سنوى١٥, ٠ ونسبة زيادة ٥٣٪ عن إيرادات صادر المنتجات فى العام ٢٠٠٣م ، والجدول التالي يوضح الكميات المصدرة من المنتجات النفطية وإيراداتها خلال الفترة ٢٠٠٠م — ٢٠٠٤م : سنة الأساس ٢٠٠٠م

السنة	الكمية (طن مترى)	القيمة (دولار)	(+/-) معدل التغير السنوى		نسبة سنة المقارنة	
			كمية	قيمة	كمية	قيمة
٢٠٠٠	٤٢٩٦٧٧	١٠٦٢١٣٢٦١	–	–	٧٢٪	١٠٧٪
٢٠٠١	٥٩٨٢٠٧	٩٨٨٨٠٨٠٢	+٣٩٪	-٧٪	١٠٠٪	١٠٠٪
٢٠٠٢	٦٣١٧٠٥	١١٥٧٤٦٦٦٦	+٦٪	+١٧٪	١٠٦٪	١١٧٪
٢٠٠٣	٥٣١٤٣٢	١٢٣١٩٦٠٤٢	-١٦٪	+٦٪	٨٩٪	١٢٥٪
٢٠٠٤	٥٤٣١٢٧	١٨٨٤٤٧٤٠٨	+٢٪	+٥٣٪	٩١٪	١٩١٪
معدل النمو	٠,٠٦	٠,١٥	–	–	–	–



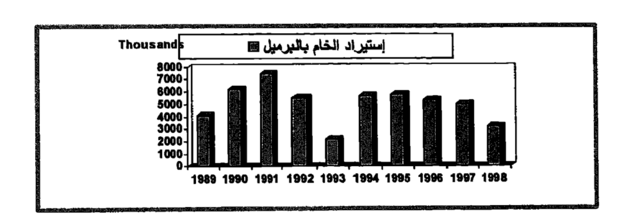
بدأت صادرات المنتجات بعد دخول مصفاة الخرطوم فى العام ٢٠٠٠م، وبلغت صادرات المنتجات البترولية أقصاها فى العام ٢٠٠٢م وإنخفضت فى العام ٢٠٠٣م وأرتفعت مرة أخرى فى العام ٢٠٠٤م لتصل ٥٤٣١٢٧ طن متري بزيادة ٢٪ عن العام ٢٠٠٣م ، ونجد أنه بالرغم من إنخفاض كمية الصادر من المنتجات فى العامين ٢٠٠٣م و٢٠٠٤م نتيجة لتوقف مصفاة الخرطوم للصيانة فى كل من العامين وزيادة الإستهلاك إلا أن إيرادات الصادر فى العامين أعلى من عام ٢٠٠١م وذلك لإرتفاع أسعار الصادر فيهما بصورة كبيرة .

(ب) الإستيراد :

- الخـــام :

إرتبط إستيراد الخام ببداية النشاط التكريرى فى البلاد، وذلك بتشغيل مصفاة بورتسودان فى أكتوبر ١٩٦٤م والتى تم تصميمها بطاقة تكريرية ٢٥ ألف برميل/ اليوم ، وتستخدم مصفاة بورتسودان الخام العربى الخفيف المنتقى من آبار الشرق الأوسط والجدول التالى يوضح إستيراد الخام وتكاليف الإستيراد خلال الفترة من ١٩٨٩م – ١٩٩٨م :

السنة	الكمية (برميل)	القيمة ((دولار)	(-/+) معدل التغير السنوى		نسبة سنة المقارنة	
			كمية	قيمة	كمية	قيمة
١٩٨٩	٤٠٨٨٣٨٠	٧٣٥٩٠٨٤٠	–	–	١٠٠٪	١٠٠٪
١٩٩٠	٦١٤٣٥٨٠	١١٠٥٨٤٤٤٠	٪٥٠+	+٥٠٪	١٥٠٪	١٥٠٪
١٩٩١	٧٤٣٥٤٢٠	١٣٣٨٣٧٥٦٠	٪٢١+	+٢١٪	١٨٢٪	١٨٢٪
١٩٩٢	٥٥٠٥٠٠٠	٩٩٠٩٠٠٠٠	٪-٢٦	-٢٦٪	١٣٥٪	١٣٥٪
١٩٩٣	٢١٩٧٦٣٤	٤٣٨٨٤٥٥٣	٪٦٠-	-٥٦٪	٥٤٪	٦٠٪
١٩٩٤	٥٦٣٢٠٤٥	١٠٢٣٩٠٥٧٨	١٥٦٪+	+١٣٣٪	١٣٨٪	١٣٩٪
١٩٩٥	٥٧١١٦٧١	١١٢٠٦٢٩٨٥	٪١+	+٩٪	١٤٠٪	١٥٢٪
١٩٩٦	٥٣٠٨٤٩١	١٢٣٩٥٣٢٦٥	٪٧-	٪١١+	٪١٣٠	١٦٨٪
١٩٩٧	٤٩٦٣٨٥٣	١١٠١٨٧٦٠٩	٪٦-	٪-١١	٪١٢١	١٥٠٪
١٩٩٨	٣١٦٤٢٠١	٥٣٦٤٩٣٩٠	٪٣٦-	٪-٥٢	٧٧٪	٧٢٪

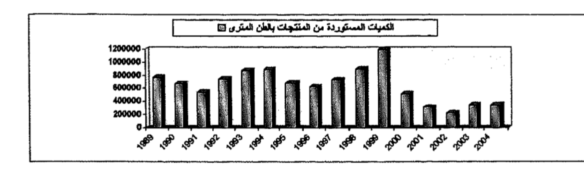


شهد إستيراد الخام وتكاليف الإستيراد تذبذباً واضحاً خلال الفترة ،وقد سجل إستيراد الخام أعلى كمياته خلال الفترة فى العام ١٩٩١م وبلغت ٧٤٣٥٤٢٠ طن مترى وذلك بنسبة ١٨٢٪ مقارنة بالعام ١٩٨٩م ، وأقلها فى العام ١٩٩٣م حيث بلغت الكميات المستوردة ٢١٩٧٦٣٤ طن مترى وذلك بنسبة ٥٤٪ مقارنة بالعام ١٩٨٩م ، وتوقف إستيراد الخام بنهاية العام ١٩٩٨م .

- المنتجات النفطية :

بلغت الكميات المستوردة من المنتجات النفطية ٧٧٤،٤٥٨ طن متري في العام ١٩٨٩م وأنخفضت إلى ٣٤٦،٢٠٠ طن متري في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو سنوى -٠,٠٥ بالرغم من زيادة الإستهلاك بصورة كبيرة جداً ،والجدول التالي يوضح الكميات المستوردة من المنتجات النفطية خلال الفترة ١٩٨٩م– ٢٠٠٤م :

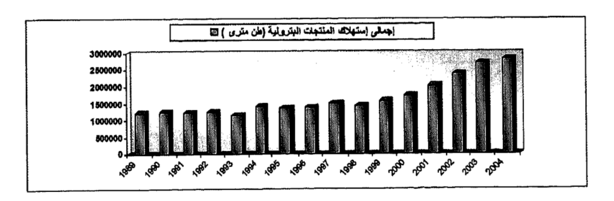
السنة	الغاز	البنزين	الكيروسين	غاز الطائرات	بنزين الطائرات	الجاز أويل	الفيرنس	الجملة	معدل التغير السنوى (+/-)
١٩٨٩	١٥٢٠	١١٢٨٨٤	–	١٥١٣٧	١٦٥٥	٥٣١٧٣٤	١١١٥٢٨	٧٧٤٤٥٨	–
١٩٩٠	١٤٩٧	٧٦٧٧٣	–	١٥١٣٧	١٩٥٥	٥٣٥٧٣٩	٤٠٨٩١	٦٧١٩٩٢	٪١٣-
١٩٩١	١٠١٠	٣٠٦٠٥	٥٠٧	٤٤٠٠	٢٩٨٢	٥١٢٢٤١	–	٥٥١٧٤٥	٪١٨-
١٩٩٢	٢٨٠٤	٩٤٤٩٣	٥٠٥١	٣٢٨٥٧	٢٩٧٠	٥٧٢٤٧٨	٣٤٦٩٨	٧٤٥٣٥١	٣٥+٪
١٩٩٣	٩٢٠٣	١٩٣٠٥٠	١٠٠٠	٤٠٨٤٥	١٠٤٦	٥٦٧٩٧٦	٦٢٦٣٧	٨٧٥٧٥٧	+١٧٪
١٩٩٤	١١٦٢٢	٩٧٧٧٨	٤٨٨١	٤٧٩٥٢	١٥٠٠	٥٧٧٨٦٧	١٤٣٩١٠	٨٨٥٥١٠	+١٪
١٩٩٥	١١٤٧٨	٧٩٩٦٨	١٥٠٠	٧٠٧٥	–	٥٢٧٧٢٨	٥٨٠٦٣	٦٨٥٨١٢	-٢٣٪
١٩٩٦	١٧٠٤٥	٧٦٠٦١	–	٢٥٤٧٥	–	٤٧٩٧٢٧	٢٧١٨٨	٦٢٥٤٩٦	-٩٪
١٩٩٧	٢٠٢٤٩	١٢٨٤٨١	–	٨٩٧٠	–	٥٧٤٧٦٣	–	٧٣٢٤٦٣	+١٧٪
١٩٩٨	١٧٧٨٦	١٥٥٥٨٧	–	٦٢٦٩٨	١٢٩٨	٦٣٨١٢٥	٢٤٧٦٤	٩٠٠٢٥٨	+٢٣٪
١٩٩٩	٢٧١٢٥	٢٢٦٢٢٤	–	١٠٠٣٩٢	١٤٧٧	٧٢١٩٧٩	١١٩٠٣٥	١١٩٦٢٣٢	+٣٣٪
٢٠٠٠	١١٩٢٦	٨٥٠٥٩	–	١١٨٢٢٣	١٦٣١	٢٥٨٨٠٦	٤٤٨١٠	٥٢٠٤٥٥	-٪٥٦
٢٠٠١	–	–	–	–	–	٢٢٥٠١٥	٨٩٩٣٢	٣١٤٩٤٧	-٪٣٩
٢٠٠٢	–	–	–	–	–	١٨٢٥٠٦	٤٤٩٠٩	٢٢٧٤١٥	-٪٢٨
٢٠٠٣	٤٠٣٠	–	–	١٢٩٦١	–	٣٠٤٦١١	١٧٥٩٥	٣٣٩١٩٧	+٤٩٪
٢٠٠٤	–	–	–	٣٥٨٤٦	–	٢٩٤٢٨١	١٦٠٧٣	٣٤٦٢٠٠	+٢٪
معدل النمو	–	–	–	٠,٠٦	–	-٠,٠٤	-٠,١٢	-٠,٠٥	–



شهد إستيراد المنتجات تذبذباً خلال الفترة من العام ١٩٨٩م وحتى العام ٢٠٠٤م ، وقد بلغ أعلى كمياته فى العام ١٩٩٩م ثم بدأ فى الإنخفاض فى العام ٢٠٠٠م وذلك لدخول مصفاة الخرطوم وإستمر فى الإنخفاض إلا أنه إرتفع مرة أخرى فى العامين ٢٠٠٣م و٢٠٠٤م وذلك لتوقف مصفاة الخرطوم للصيانة فى كل من العامين وزيادة الإستهلاك من منتج الجازأويل ومنتج غاز الطائرات لمقابلة إحتياجات حركة الطيران المتزايدة بالبلاد .

٥/١ في مجال الإستهلاك :

فى الماضى كانت البلاد تستورد خام النفط لتكريره بمصفاة بورتسودان لتوفير المنتجات النفطية ويتم سد النقص فيها عن طريق الإستيراد من الخارج والآن مع تطور إنتاج النفط والمنتجات النفطية بالبلاد تم تحقيق الإكتفاء الذاتى من معظم المنتجات النفطية وتصدير الفائض منها . حيث بلغت الكميات المستهلكة من المنتجات النفطية ٢٩٧ ٢٢٤ ١ طن متري في العام ١٩٨٩م وأرتفعت إلى ٥٨٨ ٨٣٥ ٢ طن متري في العام ٢٠٠٤م بمعدل نمو سنوى ٠,٠٦ ، والجدول التالي يوضح الكميات المستهلكة من المنتجات النفطية خلال الفترة ١٩٨٩- ٢٠٠٤م :



المنتج / السنة	بنزين الطائرات	البنزين	الديزل	الفيرنس	الجازولين	غاز الطائرات	الكيروسين	الغاز	الإجمالى
١٩٨٩	٢١٥٧	٢٢٣٢٧٦	٣٨١٦٦	١٣٣٩٥٩	٧١٦٣٧٧	٧٥٩٩٣	٢٣٧٩٠	١٠٥٧٩	١٢٢٤٢٩٧
١٩٩٠	١١١٩	٢٣٠١١٩	٣١٠٨١	١٦٢٥٥٠	٧٢١٢٨٧	٧٣٧٣٥	١٧٢٤١	١٢٨٤٩	١٢٤٩٩٨١
١٩٩١	٢٢٣٢	١٧٤٢٦٢	٢٨٧٥١	١٦٧٦٥٢	٧٦٧٥٣٠	٧١١٣٣	١٧٩٨١	١١٦٤٠	١٢٤١١٨١
١٩٩٢	٢٠٩٤	٢٠٦٦٣٦	٣٧٤١٨	١٥٩٠٩٦	٧٤١٥٩٠	٨٧١٢٩	١٣٢٨٤	١٣٢٦٠	١٢٦٠٥٠٧
١٩٩٣	٦٥٢	١٧٩٧٢٣	٣٠٨٥٠	٢٤٨٠٠١	٦٢٥٩٢٨	٦٨٥٩٠	٣٠٨٠	١٢١٤٥	١١٦٨٩٦٩
١٩٩٤	٦٩٠	١٨٤٧٣٥	٢٦١٤٢	٣٧٥٣٥٦	٧٢٤٢٩٥	٨٠٨٣٠	٥٩٩٣	١٣١٩٧	١٤١١٢٣٨
١٩٩٥	١٦٢٥	١٧٨١٥٩	٤٥٣١١	٢٣٥٠٧٠	٧١٠٨٧٥	٧٩٤٣١	٣٣٣٧	١٦٠٩٥	١٣٦٩٩٠٢
١٩٩٦	١٠٧١	٢١٣٧١٠	٤١٩٨٦	٣٠٨٨٨٢	٧٤١٣٠٩	٦٥٦٠٩	٩٩٨٧	١٩٤١٦	١٤٠١٩٦٨
١٩٩٧	٥٨٤	٢٢٨٧٤١	٣٤٤٩٨	٣٨٦١٢٩	٧٦٣٤٠١	٧٥٤٢٦	٩٠٧١	٢٢٦٠٣	١٥٢٠٤٤٤
١٩٩٨	٤٥١	٢٢٤٢٥٩	٤٤١٢٣	٣٠٤٨٠٤	٧٣٦٢٧٦	٩٨٩٧٨	٨٨٧٩	٢٩٧٣٤	١٤٤٧٥٠٤
١٩٩٩	٩٢٤	٢٤٤٩٨٥	٥٤٢٠٣	٢٩١٢٤٥	٨٥٤٥٩٦	١١٠٦٦١	٧١٩٦	٢٨١٧٧	١٥٩١٩٨٦
٢٠٠٠	١٦٩٧	٢٧٠٩٠٦	٦٨٣١٤	٣٣٤٩٣٦	٩٣٠٤٧٧	١٠٤٥١٥	٤٥١٣	٣٣١٢٥	١٧٤٨٤٨٤
٢٠٠١	٣٢٠	٣٤٩٨٥٠	٨٠٦١٥	٣٣٥٥٦١	١٠٨٤٠٥٧	١١٩٥٦٣	٧٠٢٥	٥٤٨٢١	٢٠٣١٨١٣
٢٠٠٢	٤٦٠	٣٨٩٦٠٢	١٠٦٠٣٤	٤١٤٤٣٢	١٢٦٢٤٣٤	١٢٥٥٢٧	٨٥٥٩	٨٧٤٥٩	٢٣٩٤٥٠٧
٢٠٠٣	١٢٦٩	٤٠٦٤٦١	٤٢٠٧٣	٤٣١٣٤٨	١٣٨٣٠٧١	٢٩٦٦٩٦	١٥٩٨٢	١٣٧١٨٣	٢٧١٤٠٨٣
٢٠٠٤	٨٦٤	٤٤٦٤٩٧	٢٤٣٣١	١٢٩٥٨٦	١٦٩٨٩٦٢	٢٨٧٣٤٠	١٤٨٣٨	١٣٣١٧٠	٢٨٢٥٥٨٨
معدل النمو	-٠,٠٦	٠,٠٥	-٠,٠٣	-٠,٠٠٢	٠,٠٦	٠,١١	-٠,٠٣	٠,١٨	٠,٠٦

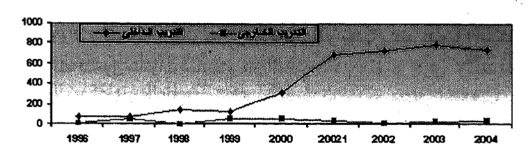
سجل إستهلاك كل من منتج البنزين والجازأويل وغاز الطائرات والبوتجاز معدلات نمو موجبة وذلك كنتيجة طبيعية لتطور الحياة وزيادة عدد السكان ، وسجل منتج بنزين الطائرات والذى تستخدمه طائرات الرش معدل نمو سالب وشهد تذبذباً واضحاً خلال الفترة وذلك لدخول طائرات تستخدم غاز الطائرات فى عمليات الرش، وذلك للمشاكل المتعلقة بتخزين بنزين الطائرات من فاقد وتكاليف تخزين إضافة الى إرتفاع سعر المنتج نفسه ، كما أن هنالك عمليات رش غير مبرمجة حسب إنتشار الآفات تؤدى إلى تذبذب إستهلاكه ، كما سجل منتج الكيروسين معدل نمو سالب وشهد تذبذباً خلال الفترة نتيجة لدخول الغاز كبديل له فى الإستخدام المنزلى والصناعة ، كما أن إنتاجه ينخفض أحياناً نتيجة للجوء متخذ القرار لزيادة الأنتاج من منتج آخر على حساب الكيروسين مما قلل من توفره وأدى الى تحول نمط إستهلاكه عبر الزمن ، وسجل منتج الديزل معدل نمو سالب كما شهد تذبذباً واضحاً خلال الفترة وذلك لمشاكل متعلقة بنقله أحياناً من مصفاة الأبيض الى مناطق الإستهلاك .

٦/١ في مجال التدريب والسودنة :

(أ) إعداد وتدريب القوى البشرية :-

حدثت طفرة كبيرة في مجال تدريب وتأهيل القوى البشرية خلال الفترة : ١٩٩٦م-٢٠٠٤م في المجالات المختلفة : الفنية ، الإدارية ، المالية ... الخ وذلك لمواكبة متطلبات صناعة النفط في السودان والجدول التالي يوضح فرص التدريب الداخلي والخارجي التي تمت خلال الفترة ١٩٩٦م – ٢٠٠٤م :

السنة	التدريب الداخلي	التدريب الخارجي	الإجمالي	معدل التغير السنوى (+/-)
١٩٩٦	٧٣	١٣	٨٦	-
١٩٩٧	٧٤	٥٤	١٢٨	+٤٩٪
١٩٩٨	١٤١	١	١٤٢	+١١٪
١٩٩٩	١١٨	٥٧	١٧٥	+٢٣٪
٢٠٠٠	٣٠٤	٦٠	٣٦٤	+١٠٨٪
٢٠٠١	٦٩٣	٤٠	٧٣٣	+١٠١٪
٢٠٠٢	٧٢٩	٨	٧٣٧	+١٪
٢٠٠٣	٧٨٨	٣٢	٨٢٠	+١١٪
٢٠٠٤	٧٤٠	٤١	٧٨١	-٥٪
معدل النمو	٠,٣٤	٠,١٥	٠,٣٢	-



سجل التدريب الداخلى والخارجى خلال الفترة معدلات نمو موجبة حيث بلغ معدل نمو فرص التدريب الداخلى ٠,٣٤ والتدريب الخارجى ٠,١٥ ليصل معدل نمو إجمالى الفرص التدريبية ٠,٣٢ .

(ب) السودنة :

تم رفع نسبة سودنة الوظائف في كل من شركتي النيل الكبرى للبترول وبترو دار بنهاية العام ٢٠٠٤م إلى ٨٠٪ من الوظائف .

٢ / قطاع الجيولوجيا والتعدين :

بدأ الإنتاج الحقيقى للذهب عام ١٩٩٢م حيث تم إنتاج وتصدير ٩٨٢ كيلوجرام من الذهب الخالص وارتفع إلى أكثر من ٥٠٠٠ كيلوجرام فى العام منذ عام ١٩٩٨م حتى عام ٢٠٠٤م .

ينتج السودان بالإضافة الى الذهب الفضة،الكروم ، الجبص ، الملح ، والأسمنت عدداً من المعادن كالمنجنيز والعطرون وصخور الزينة الصناعية مثل الرخام والقرانيت ولكن بكميات قليلة والجدول التالي يوضح الكميات المنتجة من بعض المعادن بالطن خلال الفترة ١٩٨٩م – ٢٠٠٤م :

السنة	الذهب	الكروم	الجبص	الملح	الأسمنت	الفضة
١٩٨٩	٠,٠٤٣	١٤١٧٩	–	٨٤١٦٥	–	–
١٩٩٠	٠,٠٢٦	٥١٠٠	–	٦١٦١٣	١٥٠٠٠٠	–
١٩٩١	٠,٠٥٩	١٢٥٠٠	١٠٠٠٠	٦٨٢٦٢	١٧٠٠٠٠	–
١٩٩٢	٠,٩٨٢	١١٥٠٠	١٠٧٠٠	٥٦٦	١٥٩٠٠٠	–
١٩٩٣	١,٨٦٣	١٠٠٠٠	٧١٠٠	٣٤٤٤٧	١٥٣٠٠٠	–
١٩٩٤	٢,٦٨٠	٣٧٢٠٠	–	٢٨١٢٨	٢٤٧٠٠٠	–
١٩٩٥	٣,٧٥٠	٢٢٠٠٠	١٥٦٦	–	٢٢٠٠٠	–
١٩٩٦	٤,٥٧١	١٠٠٠٠	٤٦٥٤	٣٦٨٠٢	٢٨٠٠٠٠	–
١٩٩٧	٤,٥٥٦	١٣٣٠٠	٩٢١٢	٣٤٣٧٤	٢٩٠٠٠٠	–
١٩٩٨	٥,٦٧١	٦٠٠٠٠	–	٧٢٢١١	٢١٣٨٠٩	١,٥٠
١٩٩٩	٥,٥٦٥	٢٣٨٠٠	١١١٤٤	١١٧١٤٧	٢٤٩٩٧٥	٤,٢٠
٢٠٠٠	٥,٧٧٤	٥٤٥٠٠	١٣٨٠٨	٨٦٦٠٤	١٥٨٢٧٨	٢,٧٦
٢٠٠١	٥,٤١٧	–	٢٤٢٢	٧٧٧٨٣	٢٠٣٤٧٦	١,٦٠
٢٠٠٢	٥,٢٣٨	١٥٠٠٠	٤٥٤٠	٨٣٣٣٦	–	٣,٢٦
٢٠٠٣	٥,١٠٦	–	١٣٣٠٤	٦١٠٩٦	–	٢,٨٤
٢٠٠٤	٤,٢٧١	١٦٠٠٠	٧٣٠١	٥٤٨٧٦	١٩٧٢٠٨	٢,٤٠
معدل النمو	٠,٣٦	٠,٠١	-٠,٠٢	-٠,٠٣	٠,٠٢	٠,٠٨

سجل كل من الذهب والفضة والكروم والأسمنت معدلات نمو موجبة بينما سجل كل من الجبص والملح معدلات نمو سالبة ، وهنالك إنتاج كبير من معدن الملح والجبص إلا أن هنالك صعوبة فى رصد الإنتاج الحقيقى لهذه المعادن ، كما أن معدلات الإستهلاك الداخلى لهما لم تنخفض بل هنالك مؤشرات تدل على زيادتها .

٣ / الإنجازات في مجال المشروعات والبنيات الأساسية :

شهدت البلاد خلال الفترة (١٩٨٩م ـ ٢٠٠٤م) إنجازات كبيرة في مجال المشروعات والبنيات الأساسية في قطاعي النفط والجيولوجيا والتعدين ويمكن حصر أهم الإنجازات في الآتي :ـ

(أ) قطاع النفط

١ / مصفاة الخرطوم :

شهدت وزارة الطاقة والتعدين أهم إنجازاتها ببدء العمل في إنشاء مصفاة الخرطوم في العام ١٩٩٨م ليكتمل الإنجاز بإفتتاحها في يونيو من العام ٢٠٠٠م لتعمل المصفاة بطاقة تكريرية تبلغ ٥٠ ألف برميل في اليوم تم رفعها إلي ٦٢ ألف برميل في اليوم في العام ٢٠٠٤م بعد إكتمال المرحلة الأولي من توسعة المصفاة ، وباكتمال المرحلة الثانية من التوسعة في العام ٢٠٠٥م سترتفع الطاقة التكريرية إلى ١٠٠ ألف برميل في اليوم ، وتنتج مصفاة الخرطوم البوتجاز ، البنزين ، الجازأويل ، غاز الطائرات ، فحم الكوك والفيرنس .

٢ / مصفاة الأبيض :

تم إنشاء مصفاة الأبيض في يوليو ١٩٩٦م بمـدينة الأبيـض حاضرة ولاية شمال كردفان بطاقة تكـريرية بلغـت ١٠ ألف برميل في اليوم ثم إرتفعت إلي ١٥ ألف برميل في اليوم في الربع الثالث من العام ٢٠٠٢م وتنتج المصفاة : النافتا ، الكيروسين ، الجازأويل والفيرنس .

٣ / خط أنابيب الصادر :

تم إنشاء خط أنابيب صادر الخام في العام ١٩٩٦م بطول ١٦١٠ كلم وقطر ٢٨ بوصة حيث يمتد من مناطق الإنتاج بهجليج حتى ميناء بشائر بالبحر الأحمر ويمر الخط بمصفاتي الأبيض والخرطوم وتوجد ست محطات للضخ على طول الخط وتبلغ الطاقة التصميمية للخط ٤٥٠ ألف برميل في اليوم وبدأ الضخ في نهاية مايو ١٩٩٩م بطاقة ١٥٠ ألف برميل في اليوم إرتفعت إلى ٣٠٠ ألف برميل في اليوم في العام ٢٠٠٤م .

كما تم تأهيل خط أنابيب المنتجات النفطية (بور تسودان ـ الخرطوم) في نهاية العام ١٩٩٩والذي يبلغ طوله ٨١٥ كيلومتر وقطره ٨ بوصات وطاقته التصميمية ٦٠٠ ألف طن في العام وتم تتويج هذا الإنجاز بإنشاء محطة صادر المنتجات النفطية بمنطقة

الجيلي / شمال الخرطوم بالقرب من مصفاة الخرطوم ولقد كان هذا المشروع حتمياً ومكملاً لقيام المصفاة كوسيلة لنقل منتجات المصفاة وتم إنشاء المحطة بحيث تشمل محطتين إحداهما في إتجاه مستودع الشجرة لضمان إمداد ولاية الخرطوم والولايات الغربية و الجنوبية وولايات الوسط والثانية في إتجاه ميناء الخير على البحر الأحمر لتصدير المنتج الفائض .

٤ / خط أنابيب الفولة :

تم تدشين خط أنابيب الفولة في مارس ٢٠٠٤م بطول ٧٣٠ كلم وقطر ٢٤ بوصة ، وتبلغ الطاقة التصميمية للخط ٢٠٠ ألف برميل في اليوم. بالإضافة إلى خطوط الأنابيب القائمة هناك خطوط تحت التشييد وهي :ـ

- خط صادر الخام عداريل ـ بشاير ٢ .
- خط صادر البنزين والجازأويل الرويان ـ بورتسودان .

٥ / شركة سودا بت :

شهدت الوزارة في مجال البنيات الأساسية تطوراً كبيراً بإنشاء شركة سودا بت والتي تمثل الذراع الفني والتجاري للدولة في مجال الإستكشاف والإنتاج النفطى وتم إنشاء الشركة في فبراير ١٩٩٧ م لتقوم بمشاركة الشركات الأجنبية العاملة في مجال إستكشاف وإنتاج ونقل الخام وتتراوح نسبة المشاركة بين ٥ ٪ ـ ١٧٪ وهذه النسبة في زيادة مستمرة .

ساهمت شركة سودا بت في إنشاء الشركات التالية :ـ

× شركة النيل الأزرق لمعالجة المعلومات الزلزالية BPC :

هي شركة لمعالجة المعلومات الزلزالية وقد تم إنشاؤها في العام ١٩٩٩م بشراكة صينية لتقوم بمعالجة المعلومات الزلزالية وتقديم الإستشارات الفنية لشركات الإستكشاف والإنتاج وتدريب الكوادر بالإضافة إلي إجراء البحوث والدراسات في مجال المعلومات الزلزالية .

× شركة النيل الأزرق الجيوفيزيائية BGC :

– قامت شركة سودابت بتكوين شركة BGC بالشراكة مع شركة BGP الصينية للقيام بعمليات المسح الزلزالي .

٦/ المـــوانيء :

تعتبر الموانئ من البنيات الأساسية اللازمة لتسويق الخام والمنتجات النفطية في الأسواق العالمية وقد أنشئت خلال الفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٤) م الموانئ التالية .

× ميناء بشائر :

تم إنشاء ميناء بشائر لتصدير النفط الخام في عام ١٩٩٩ م بسعة تخزين قصوي تبلغ ٣٢٠٠٠٠٠ برميل .

× ميناء بشائر (٢) :

يجري العمل في تشييد ميناء بشائر(٢) لتصدير خام حوض ملوط .

× ميناء سواكن لتصدير الغاز :

تم إنشاء ميناء سواكن لتصدير الغاز في مارس ٢٠٠١م بمساحة ١٤٠٠ متر مربع بطاقة ضخ قصوي تبلغ ٧٥ طن في الساعة للناقلة وسعة تخزين تبلغ ١٤٠٠ طن ويتم إستغلال مخازن شركة أمان غاز في بعض الفترات لتغطية عجز التخزين .

× ميناء الخير :

إكتمل العمل في ميناء الخير لتصدير المنتجات النفطية في يناير ٢٠٠٣م بطاقة قصوي تبلغ ٥٠ ألف طن .

٧/ مركز التدريب النفطي :ـ

أنشئ مركز التدريب النفطي في العام ٢٠٠٠م كمؤسسة تدريبية إستشارية بحثية متخصصة في مجال النفط بهدف تنمية الموارد البشرية وتطوير الأداء في المؤسسة السودانية للنفط بصفة خاصة وقطاع النفط بصفة عامة وقد حصل مركز التدريب النفطي على شهادة المواصفات القياسية العالمية ISO في سبتمبر ٢٠٠٣م.

٨/ مختبرات النفط المركزية :ـ

أنشئت مختبرات النفط المركزية في العام ٢٠٠٠م بهدف توفير خدمات التحاليل المختبرية التي يحتاج إليها قطاع النفط في السودان في مراحله المختلفة من إستكشاف وإنتاج ونقل وتكرير وإستهلاك وتعتبر من مشاريع البنية الأساسية الحيوية التي تساعد على تنمية وتطوير صناعة النفط بالإضافة إلى الإعتماد عليها كمختبرات مرجعية تساعد الدولة على ممارسة دورها السيادي والرقابي على قطاع النفط .

٩/ مركز المعلومات النفطية :

يعتبر مركز المعلومات النفطية من البنيات الأساسية الهامة في صناعة النفط وتم إنشاؤه وإفتتاحه في يونيو ٢٠٠٠م بهدف حفظ وتخزين كل المعلومات النفطية السودانية الناتجة عن أنشطة الشركات العاملة في البلاد وإسترداد كل المعلومات التي كانت محفوظة بالخارج وتخزينها بإعتبارها ثروة قومية تجب المحافظة عليها .

١٠/ في مجال المعلومات وإستخدام التقنية وتفعيل الاتصالات :-

شهد مجال التقنية والاتصالات تطوراً كبيراً تمثل في الآتي :-

- إنشاء شبكة معلومات رئاسة الوزارة وقد تـم تصميم وتنفيذ الشبكة بكل مواقع المؤسسة السودانية للنفط والتي شمـلت مجمع الإنقاذ النفطي والجيلي و بورتسودان وقد صممت الشبكة بمعايير عـالمية لضمان الجودة والتأمين والسرية والسرعة والكفاءة .
- تم تنفيذ مشروع الربط بين المواقع بتقنيات الربط اللاسلكي بسعات متقدمة .
- تم تصميم وتركيب شبكة إمداد الطاقة البديلة (UPS NETWORK) لتغطية كافة نقاط الشبكة وأجهزتها بالرئاسة والفروع .
- تم تصميم موقع للمؤسسة السودانية للنفط على الانترنت (الشبكة الدولية للمعلومـات) يحمل إسم (http://www.spc.sd) والذي حمل بصمات التعريف والتسويق وتحـديد ملامح شخصية المؤسسة السودانية للنفط .
- تم تصميم عدد ١١٥ برنامجاً متخصصاً لتغطية احتياجات المؤسسة وتطورها خلال السنوات القادمة .

١١/ الطرق والكبارى :

قامت وزارة الطاقة والتعدين بالتعاون مع الشركات العاملة فى مجال النفط بإنشاء العديد من الطرق والكبارى بمناطق البترول المختلفة للإرتقاء بالمنطقة والمساهمة فى إستقرارها وقد تمثلت هذه الطرق فى الآتى :

(أ) ولاية الوحدة :

١/ كبرى الإنقاذ : يربط ضفتى بحر الغزال بين مدينتى ميوم ومانكن بتكلفة قدرها

٨٨٨٨٠٠٠ دولار .

٢/ بناء كبرى السلام على بحر الغزال لربط مدينتى بانتيو وربكونا بحمولة ٢٠٠ طن والذى ساهم فى تسهيل حركة المركبات وتنقل المواطنين بين المدينتين بعد أن تم ربطهما بطريق معبد طول العام ، وقد إنعكس ذلك بصورة مباشرة على الحركة التجارية فى المنطقة .

٣/ بناء شبكة طرق داخلية بمدينة بانتيو بطول مجمل بلغ ١٥ كيلو متر لتسهيل حركة مرور المركبات بتكلفة ١٦٥ مليون دينار .

٤/ بناء طريق يربط ميوم بربكونا وهجليج بطول ٩٥ كلم .

٥/ بناء طريق يربط ميوم ومانكن عبر الكبرى .

٦/ إنشاء طريق يربط مدينة بانتيو بمدينة اللير بطول ١٥٠ كلم .

(ب) ولاية غرب كردفان :

١/ طريق أبيى – أم القرى : بطول ٩٥ كيلومتر وتم تنفيذه فى يونيو ٢٠٠٣م ، وهو يربط أبيي بطريق ناما – المجلد – هجليج .

٢/ طريق المجلد – هجليج : بطول ٢٣٥ كيلومتر وقد تم تنفيذه فى العام ١٩٩٦م .

٣/ بناء شبكة طرق داخلية بمنطقة أبيي وتشمل :

- طريق السلام أبيى البنطون بطول ١٠ كيلومتر يؤدى إلى كبرى الوحدة
- طريق القوات المسلحة .
- طريق الناظر دينق ماجوك .
- طريق الناظر بابو نمر .
- طريق السوق .

٤/ طريق بليلة – الفولة بطول ٦٥ كلم ، وهو طريق يربط الفولة ببقية مدن الولاية المجلد وهجليج والميرم والدبب .

٥/ طريق لقاوة أم عدارة بتكلفة بلغت ٢٥٠ مليون دينار أخرج المدينة من عزلتها فى فصل الخريف وربطها ببقية مدن المنطقة .

٦/ طريق الميرم – الدبب بطول ٨٤ كلم ، ويلتقى مع طريق المجلد هجليج فى مدينة الدبب والذى يمتد الى أبيي وبليلة وهجليج ومنها إلى مدن ولاية الوحدة المختلفة

(ج) ولاية أعالى النيل :

١/ بناء طريق يربط مدينة الرنك بمنطقة فلوج جنوب ملوط وهذا الطريق يرتبط بطريق السلام الذى يربط مدينة الجبلين بالرنك .

٢/ بناء شبكة طرق تربط مدينة كادوقلى بكيلك ومنها إلى هجليج حيث تتفرع من هناك إلى كل من ميوم وفارينق وربكونا وبانتيو وماريانق ، وطريق ربكونا نيالديو ، طريق ميوم مانكن ، طريق بيو المدرسة وهذه الطرق صالحة للإستخدام طول العام وقد بلغ مجمل أطوال هذه الطرق أكثر من ٦٠٠كيلومتر .

٣/ طريق عدار بلقلوك بتكلفة ٤٠٠ مليون دينار .

٤/ بناء كبرى خور عدار بطريق فلوج بتكلفة ٢٥٠ مليون دينار .

(ب) قطاع الجيولوجيا والتعدين :

تمثلت أهم الإنجازات في مجال الجيولوجيا والتعدين خلال الفترة ١٩٨٩م – ٢٠٠٤م في الآتي :-

- تكثيف عمليات البحث والتنقيب عن المعادن الصناعية ومواد البناء بمناطق متعددة بالبلاد وكتابة التقارير العلمية الخاصة بها وهي: الألونايت ، البوكسايت، البوزولانا ، البنتونايت ، الفلسبار، الكاولين وكربونات الكالسيوم والرمال البيضاء .
- إكتمال عمليات البحث والتنقيب عن الذهب والمعادن الأساسية بمناطق متعددة بالبلاد وإعداد الخرائط والتقارير الجيولوجية النهائية بهدف إعدادها للترويج لاستثمارها ، خاصة بعد دخول البلاد مرحلة الإنتاج التجارى للذهب فى عام ١٩٩٣م .
- تم المسح الجيولوجي الإقليمي والتخريط الرقمى لمناطق واسعة من جبال البحر الأحمر ، شمال وشمال غرب السودان ومناطق النيل الأزرق المتاخمة للحدود مع أثيوبيا وشمال كردفان .
- إكتمال إعداد وطباعة ونشر أول خريطة رقمية جيولوجية للسودان في العـــام ٢٠٠٤م .
- إنشاء أول شبكة رصد للزلازل فى السودان فى عام ٢٠٠٢م ودخولها مرحلة الخدمة الدائمة والمستمرة في العـــام ٢٠٠٤م.
- إنشاء مركز المعلومات الجيولوجية وإفتتاحه في ٢٠٠٣/٩/٦م ومواصلة بناء القاعدة المعلوماتية ونظام المعلومات الجغرافية .
- تم إنشاء متحف جيولوجي لأول مرة بالبلاد كما تم تحديث وفهرسة المكتبة العلمية المتخصصة الوحيدة بالبلاد ودعمها بالدوريات العلمية في مجال علوم الأرض .

إجراء دراسات لإحتمالات وجود الماء الجوفي بمناطق العطش بالإضافة إلى دراسة الظواهر الطبيعية (التشققات) في منطقة النيل الأبيض .

- تدريب وتأهيل الكوادر البشرية وذلك بتنفيذ خطط التدريب الداخلي والخارجي .
- تحديث ودعم المختبرات وأجهزة القياس الجيوفيزيائية وتقديم هذه الخدمة في مجال المنشآت الهندسية والإستكشاف المعدني للشركات العاملة .
- القيام بالدراسات الجيوهندسية والجيوفيزيائية الأساسية لمشروعات التنمية الكبرى كالخزانات والكبارى ومواقع المنشئات الكبرى بالبلاد .

تقويم الأداء :

شهد قطاع النفط والتعدين تطورات وإنجازات عديدة في شتى مجالات الصناعة النفطية والتعدين حيث أصبح السودان من الأقطار المنتجة والمصدرة للنفط ، وتم توفير حاجة البلاد من معظم المنتجات البترولية ، وحققت الدولة من خلال صادر الخام والمنتجات إيرادات عالية من العملات الصعبة ساهمت بصورة أساسية فى تنمية وإستقرار البلاد وتحسين الوضع الإقتصادى .

من خلا ل النظر إلى ما ورثته ثورة الإنقاذ من واقع وزارة الطاقة قبل عام ١٩٨٩م وما آل إليه وضع الوزارة بعد ذلك نجد أن هنالك تحولاً كبيراً على كافة المجالات ،وفيما يلى نستعرض تقويم الأداء للمجالات المختلفة :

١ / قطاع النفط

١ / ١ فى مجال الإستكشاف والإنتاج النفطى :

إستطاعت وزارة الطاقة من خلال الجهود الجبارة التى بذلت فى عهد ثورة الإنقاذ الوطنى جذب رأس المال الأجنبى للإستثمار فى قطاع النفط وذلك من خلال تهيئة المناخ للإستثمار ، ودخلت البلاد العديد من الشركات الأجنبية العاملة فى مجال النفط إبتداءاً من الشركات العاملة فى مجال المسوحات الى الشركات العاملة فى مجال التوزيع ، وإزداد حجم العمل الإستكشافى الأمر الذى أدى الى إرتفاع الإحتياطى النفطى من ٨٠٠ مليون برميل وذلك فى حقبة السبعينات وأوائل الثمانينات بواسطة شركة شيفرون إلى أكثر من ٣ مليار برميل فى عام ٢٠٠٤م، ودخلت البلاد مرحلة الإنتاج وتزايدت معدلاته حتى وصلت حالياً ٣٠٩ ألف برميل في اليوم وسوف تصل نصف مليون برميل في اليوم بنهاية العام الجارى .

١ / ٢ فى مجال التكرير :

قبل عام ١٩٨٩م كانت المصفاة العاملة الوحيدة بالبلاد هى مصفاة بورتسودان بطاقة تصميمية ٢٥ ألف برميل في اليوم ، ولكن بعد دخول البلاد مرحلة الإنتاج تم إنشاء مصفاة أبوجابرة فى العام ١٩٩٢ بطاقة تصميمية تبلغ ٢٠٠٠ برميل في اليوم لإنتاج ثلاثة منتجات اساسية هي الفيرنس ـ النافتا ـ الجازأويل ، كما تم إنشاء مصفاة الأبيض فى العام ١٩٩٦ بطاقة تكريرة (١٠) ألف برميل في اليوم، وقد تم رفع الطاقة الإنتاجية للمصفاة من (١٠) ألف برميل في اليوم

إلى (١٥) ألف برميل في اليوم واكتمل هذا المشروع في الربع الثالث من العام ٢٠٠٢م ، وتوج العمل فى مجال التكرير بتشييد مصفاة الخرطوم فى يونيو ٢٠٠٠م بطاقة تصميمية ٥٠ ألف برميل في اليوم وتم إجراء المرحلة الأولى من توسعة المصفاة لتصل طاقتها التكريرية ٦٢ ألف برميل في اليوم وتكتمل المرحلة الثانية من التوسعة فى نوفمبر ٢٠٠٥م لتصل الطاقة التكريرية للمصفاة ١٠٠ ألف برميل في اليوم ، وقد وصل إجمالى الكميات المكررة (٣٥٣٢٠٢١ طن مترى) فى العام ٢٠٠٤م (الخرطوم– الأبيض)،وذلك بنسبة ٥٩٨٪ مقارنة بالتكرير فى ١٩٨٨م والذى بلغ (٥٩٠٥٠٢ طن مترى) بمصفاة بورتسودان .

١ / ٣ في مجال النقل والتوزيع :

(١) الشركة السودانية لخطوط أنابيب البترول :

من الملاحظ من خلال النظر إلى منقولات الشركة السودانية لخطوط أنابيب البترول قبل وبعد عام ١٩٨٩م نجد أن أعلى الكميات التى تم نقلها فى فترة ما بعد ١٩٨٩م (ثورة الإنقاذ الوطنى)وهى فترة إزدهار العمل فى مجال البترول ، حيث نجد أن الشركة منذ تأسيسها فى عام ١٩٧٧ وحتى عام ١٩٨٨م حققت أعلى كميات منقولة فى العام ١٩٨٧م والتى بلغت (٧٠٥٢٥٢ طن مترى) إنخفضت فى العام الذى يليه إلى (٥٨٩١٦٣ طن مترى) ، بينما حققت أعلى منقولاتها فى فترة ثورة الإنقاذ فى عام ٢٠٠٠م وبلغت ٨٠٨ ألف طن مترى ثم بدأت فى الإنخفاض حتى وصلت ٥١٤ ألف طن مترى فى العام ٢٠٠٤م ، ويعزى ذلك الانخفاض لعدم توفر المنتج كما أن معظم الشركات تستلم حصتها من المصفاة مباشرة (من الجيلي) ونتيجة لذلك فقد خفضت الشركة خطتها للنقل للعام ٢٠٠٥م ، ولكن بزيادة الإنتاج في العام ٢٠٠٦م وإجراء المرحلة الثانية من التوسعة في مصفاة الخرطوم يتحقق الاكتفاء الذاتي من منتج الجازاويل والذي يساهم في الصادر الأمر الذي يزيد منقولات الشركة السودانية لخطوط الأنابيب عن طريق قطاع الرويان – بورتسودان لتصل الكميات المنقولة عن طريقه حوالى ١,٢ مليون طن متري (بعد إكتمال الخط الجديد للصادر والذى ينتهى العمل به فى اغسطس ٢٠٠٥م بطاقة تشغيلية ٨٠٠ الف طن مترى فى العام)، وترتفع الكميات المنقولة عن طريق خط الرويان – الشجرة ليعمل بطاقته التشغيلية (٦٠٠ ألف طن متري) وذلك لتوقع زيادة الفائض عن مستودعات الشجرة ليبلغ إجمالي منقولات الشركة في العام ٢٠٠٦م حوالي ١,٨ مليون طن متري .

(٢) شركة النيل للبترول :

تقوم شركة النيل بإمداد القطاعات الإستراتيجية الهامة فى الاقتصاد المحلى كالكهرباء وهيئة السكة حديد ومصانع الاسمنت والسكر وذلك عبر شبكة محطات الخدمة والمستودعات ذات الكفاءة العالية ، وقد شهدت الشركة نقلة كبيرة فى عهد ثورة الإنقاذ الوطنى حيث قامت الحكومة فى عام ١٩٩٣م بشراء ما تبقى من أسهم شركة توتال (٢٥٪ من أسهم الشركة) وأصبحت الشركة مملوكة للدولة، وإرتفعت مبيعات الشركة من المنتجات البترولية من ٣٥١ ألف طن مترى الى ١,٠٤ مليون طن مترى فى العام ٢٠٠٤م وذلك بنسبة ٢٩٧٪ عن عام ١٩٨٨م (ما قبل الثورة) ، وإرتفعت نسبة تسويق الشركة من المنتجات البترولية للسوق المحلى وصارت تستحوذ على ٥٢٪ من عملية التوزيع .

٤/١ في مجال التصدير والإستيراد :

بالنظر إلى النشاط التجارى لوزارة الطاقة والتعدين (صادر – وارد) قبل وبعد عام ١٩٨٩م نلاحظ الإنجاز مجسداً فى الإنتقال الكبير من دولة مستوردة للخام والمنتجات إلى دولة مصدرة للخام وعدد من المنتجات ، من دولة تبحث عن العملات الصعبة لتغطية الطلب المحلى من الطاقة إلى دولة الإكتفاء الذاتى وتوفير عملات صعبة تسهم فى التنمية والإستقرار وإمتلاك القرار ، وتظهر عملية التقويم كالآتى :

(أ) التصدير:

بدأ تصدير النفط فى العام ١٩٩٩م ليتبعه تصدير المنتجات فى عام ٢٠٠٠م بإنشاء مصفاة الخرطوم ، وبلغ صادر الخام أعلى كمياته (٥١٣٧٧٨٢٩ برميل) فى عام ٢٠٠٤م وذلك بقيمة (١٨٧٩٢١١٢١١ دولار) ، وبلغ صادر المنتجات النفطية (٥٤٣١٢٧ طن مترى) محققاً إيرادات قدرها (١٨٨٤٤٧٤٠٨ دولار) ، ليصل إجمالى عائدات الصادر (٢٠٦٧٦٥٨٦١٩ دولار) فى عام ٢٠٠٤م .

(ب) الإستيراد :

- الخام :

إستمر إستيراد الخام لتكريره بمصفاة بورتسودان منذ عام ١٩٦٤م وحتى توقف نهائياً فى عام ١٩٩٩م وذلك لتوقف المصفاة بغرض توسعتها وتطويرها من أجل إستخدام خام مزيج النيل .

- المنتجات :

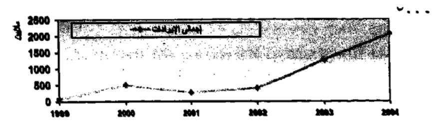
سجل إستيراد المنتجات البترولية معدل نمو موجب خلال الفترة من ١٩٧٧م وحتى ١٩٨٨م (فترة ما قبل الإنقاذ) ، وقد شهد الإستيراد خلال هذه الفترة إتجاهاً عاماً نحو التزايد وذلك لزيادة الطلب على المنتجات البترولية ، ومن عام ١٩٨٥م وحتى عام ١٩٩٩م شهد الإستيراد تذبذباً واضحاً ووصلت الكميات المستوردة من المنتجات البترولية أقصاها فى عام ١٩٩٩م ثم إنخفضت فى عام ٢٠٠٠م وذلك لدخول مصفاة الخرطوم منظومة التكرير وتحقق الإكتفاء الذاتى من منتج البنزين والغاز والكيروسين كما تمت تغطية جزء كبير من حاجة البلاد من المنتجات الإخرى ، وإستمر الإنخفاض حتى العام ٢٠٠٢م وأرتفع مرة أخرى وذلك لزيادة إستهلاك منتج غاز الطائرات لمقابلة إحتياجات حركة النقل والمسافرين المتعلقة بمشاريع التنمية الكبيرة وكما هو معلوم فإن زيادة النقل الجوى مرتبطة بمستوى التقدم الإقتصادى فى البلاد ، وقد سجل إستيراد المنتجات فى الفترة ١٩٨٩م – ٢٠٠٤م (ثورة الإنقاذ) معدل نمو سالب بلغ -٠,٠٥ .

(ج) موازنة التصدير والإستيراد :

بدأ إستيراد الخام فى العام ١٩٦٤م وذلك مع بداية العمل فى مصفاة بورتسودان وإستمر حتى العام ١٩٩٨م ، وبدأ الإنتاج التجارى للنفط السودانى فى العام ١٩٩٩م وبدخول مصفاة الخرطوم فى يونيو ٢٠٠٠م تم تحقيق الإكتفاء الذاتى من معظم المنتجات وتصدير الفائض منها ، وتم سد النقص فيها عن طريق الإستيراد ، ومن خلال دراسة موازنة التصدير والإستيراد من العام ١٩٩٨م وحتى العام ٢٠٠٤م نستطيع لمس الأثر المالى للإنتقال من مرحلة الإستيراد إلى مرحلة التصدير :

- إيرادات الصادر :

حقق إجمالى إيرادات الصادر ٥٠٠٧٥٢٤٩٠ دولار فى عام ٢٠٠٠م ، وإنخفضت فى عام ٢٠٠١م وصارت بنسبة ٥٤٪ من إيرادات العام ٢٠٠٠م، ثم إرتفعت مرة أخرى حتى بلغت ٢٠٦٧٦٥٨٦١٩ دولار فى عام ٢٠٠٤م وذلك بنسبة ٤١٣٪ مقارنة بالعام ٢٠٠٠



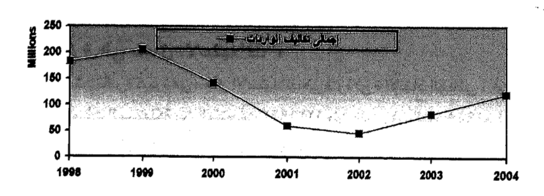
السنة	ايرادات صادر الخام (دولار)	ايرادات صادر المنتجات (دولار)	إجمالى الإيرادات	نسبة المقارنة	معدل التغير (+/-) السنوى
١٩٩٩	٦٩٨٧٦٧٣٠	-	٦٩٨٧٦٧٣٠	١٤٪	-
٢٠٠٠	٣٩٤٥٣٩٢٢٩	١٠٦٢١٣٢٦١	٥٠٠٧٥٢٤٩٠	١٠٠٪	٦١٧+٪
٢٠٠١	١٧٣٨٥٢٠٩٧	٩٨٨٨٠٨٠٢	٢٧٢٧٣٢٨٩٩	٥٤٪	٪٤٦-
٢٠٠٢	٢٨٧١٨٦٦٥٥	١١٥٧٤٦٦٦٦	٤٠٢٩٣٣٣٢١	٨٠٪	٪٤٨+
٢٠٠٣	١١٤٣١٩٣٠٧٣	١٢٣١٩٦٠٤٢	١٢٦٦٣٨٩١١٥	٢٥٣٪	٢١٤+٪
٢٠٠٤	١٨٧٩٢١١٢١١	١٨٨٤٤٧٤٠٨	٢٠٦٧٦٥٨٦١٩	٤١٣٪	٦٣+٪

× ٢٠٠٠ م سنة الأساس

- تكاليف الإستيراد :

بلغ إجمالى تكاليف الإستيراد ١٨٢٢٦٩٨٥٢ دولاراً فى عام ١٩٩٨م، ثم إرتفع بنسبة ١٣٪ فى عام ١٩٩٩م عن عام ١٩٩٨م ، و أخذ يتناقص منذ العام ٢٠٠٠م وذلك لبداية صادر المنتجات حتى وصل أدنى قيمة له فى عام ٢٠٠٢م حيث بلغ ٤٦٤٦٣٥١٢ دولاراً ، ثم إرتفع مرة أخرى فى الأعوام ٢٠٠٣م و ٢٠٠٤م وذلك لإرتفاع أسعار واردات المنتجات .

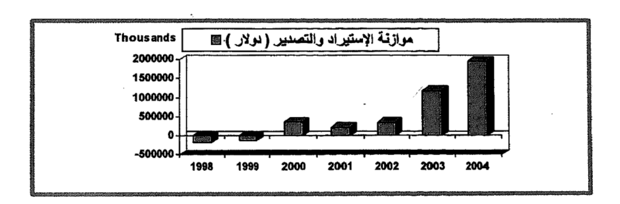
السنة	تكاليف إستيراد الخام (دولار)	تكاليف إستيراد المنتجات (دولار)	إجمالى التكاليف	نسبة المقارنة	معدل التغير (+/-) السنوى
١٩٩٨	٥٢٦٤٩٣٩٠	١٢٩٦٢٠٤٦٢	١٨٢٢٦٩٨٥٢	١٠٠٪	
١٩٩٩	-	٢٠٥٧٦١٧٤٢	٢٠٥٧٦١٧٤٢	١١٣٪	١٣+٪
٢٠٠٠	-	١٤٢٠١٨٥٤٥	١٤٢٠١٨٥٤٥	٧٨٪	٣١-٪
٢٠٠١	-	٦٠٣٢٦٤٨٢	٦٠٣٢٦٤٨٢	٣٣٪	٥٨-٪
٢٠٠٢	-	٤٦٤٦٣٥١٢	٤٦٤٦٣٥١٢	٢٥٪	-٢٣٪
٢٠٠٣	-	٨٣٨٠٥٨٦٥	٨٣٨٠٥٨٦٥	٤٦٪	٨٠+٪
٢٠٠٤	-	١٢١٨٥٦٦٢١	١٢١٨٥٦٦٢١	٦٧٪	+٤٥٪



- ميزان التصدير والإستيراد :

ومن خلال الجدول التالى نوضح ميزان التصدير والإستيراد من العام ١٩٩٨م وحتى العام ٢٠٠٤م للخام والمنتجات النفطية وذلك لعكس الأثر المالى للإنتقال من مرحلة الإستيراد الى مرحلة التصدير :

السنة	إيرادات الصادر (دولار)	تكاليف الإستيراد (دولار)	الميزان (دولار)
١٩٩٨	-	١٨٢٢٦٩٨٥٢	١٨٢٢٦٩٨٥٢-
١٩٩٩	٦٩٨٧٦٧٣٠	٢٠٥٧٦١٧٤٢	١٣٥٨٨٥٠١٢-
٢٠٠٠	٥٠٠٧٥٢٤٩٠	١٤٢٠١٨٥٤٥	٣٥٨٧٣٣٩٤٥
٢٠٠١	٢٧٢٧٣٢٨٩٩	٦٠٣٢٦٤٨٢	٢١٢٤٠٦٤١٧
٢٠٠٢	٤٠٢٩٣٣٣٢١	٤٦٤٦٣٥١٢	٣٥٦٤٦٩٨٠٩
٢٠٠٣	١٢٦٦٣٨٩١١٥	٨٣٨٠٥٨٦٥	١١٨٢٥٨٣٢٥٠
٢٠٠٤	٢٠٦٧٦٥٨٦١٩	١٢١٨٥٦٦٢١	١٩٤٥٨٠١٩٩٨



يتضح من الرسم والجدول التطور والإنتقال الكبير خلال الفترة ، وقد كلفت الموازنة ١٨٢,٢ مليون دولاراً فى ١٩٩٨م وبعد تطور الإنتاج وعمليات التكرير بالبلاد حققت الموازنة ١,٩ مليار دولاراً فى العام ٢٠٠٤م.

١/٥ في مجال الإستهلاك :

حدثت طفرة كبيرة فى مجال الإستهلاك فى فترة ثورة الإنقاذ الوطنى ، حيث بلغت الكميات المستهلكة من المنتجات ١٢٣١٩٦٢ طن مترى فى العام ١٩٨٨م (فترة ما قبل الثورة) ، وتزايد الإستهلاك خلال عهد الثورة حتى بلغت كمياته ٢٨٣٥٥٨٨ طن مترى فى عام ٢٠٠٤م وذلك بنسبة ٢٣٠٪ مقارنة بالإستهلاك فى عام ١٩٨٨م

٦/١ في مجال التدريب والسودنة :

نسبة لأهمية تدريب وتأهيل الكادر فى الصناعة النفطية وعمليات التعدين، لما لذلك من إسهام فاعل وضرورى فى عملية السودنة فقد أولت وزارة الطاقة والتعدين فى عهد الإنقاذ عملية التدريب والتأهيل للعاملين فى قطاع النفط والتعدين أهمية كبرى ، مما أحدث طفرة كبرى في مجال تدريب وتأهيل القوى البشرية في المجالات الفنية و الإدارية والمالية ... الخ ، وقد تم تشييد مركز التدريب النفطى في العام ٢٠٠٠م كمؤسسة تدريبية إستشارية بحثية متخصصة في مجال النفط بهدف تنمية الموارد البشرية وتطوير الأداء في المؤسسة السودانية للنفط بصفة خاصة وقطاع النفط بصفة عامة ، ونتيجة لذلك فقد سجل التدريب الداخلى والخارجى خلال الفترة معدلات نمو موجبة .

وبفضل أخذ الخبرات الأجنبية عن طريق العمل الحقلى والبعثات الخارجية وأخذ جرعات تدريبية متخصصة فقد تم رفع نسبة سودنة الوظائف في كل من شركتي النيل الكبرى للبترول وبترو دار بنهاية العام ٢٠٠٤م إلى ٨٠٪ من الوظائف .

٢ / قطاع الجيولوجيا والتعدين :

يدأ إنتاج الذهب بشكل أساسى فى عهد ثورة الإنقاذ وذلك فى عام ١٩٩٢م حيث تم إنتاج وتصدير ٩٨٢ كيلوجراماً من الذهب وتطور الإنتاج حتى أصبحت البلاد تنتج حوالى ٥ طن من الذهب سنوياً ، وينتج السودان العديد من المعادن الأخرى بالإضافة الى الذهب مثل الفضة والكروم والجبص والملح والأسمنت.

وقد شهدت الهيئة العامة للأبحاث الجيولوجية العديد من الإنجازات فى عهد الإنقاذ منها إنشاء أول شبكة لرصد الزلازل ودخولها مرحلة الخدمة وطبع أول خريطة جيولوجية للسودان كما تم إنشاء مركز المعلومات الجيولوجية وإنشاء متحف جيولوجى لأول مرة بالبلاد .

المشاكل والمعوقات وآفاق الحلول :

يعتبر مشروع الصناعة النفطية فى السودان من المشاريع الرائدة والتى ولدت بعد مخاض عسير ، وقد واجه المشروع عدداً من المشاكل والتى تم التصدى لها ووضع الحلول للكثير منها مستخدمين فى ذلك الوسائل العلمية مع مراعاة ترتيب الأولويات ويمكن تلخيص هذه المشاكل فيما يلى :

١- يتميز الإستثمار فى مجال النفط بقدر عالٍ من المخاطرة ويحتاج الى أموال طائلة وإستثمارات ضخمة لا تتوفر لدولة مثل السودان حظرت عليها القوى العالمية تكنولوجيا النفط ، كما حبس الصندوق والبنك الدوليين وسائر مؤسسات التمويل من تمويل مشروع النفط السودانى ، وتم حل مشكلة التمويل بالإستفادة من العقود المتميزة (إتفاقية قسمة الإنتاج) والتى أتاحت للدولة المشاركة فى عمليات الصناعة النفطية عن طريق دخول شركة سودابت فى شراكةمع شركات عالمية عاملة فى مجال النفط ودفع مساهمتها من ربح الزيت.

٢- من المشاكل التى واجهت الدولة الضغوط الهائلة التى مارستها بعض دول الإستكبار العالمى على شركاتها وبعض شركات الدول الأخرى لمنعها من العمل فى مشروع النفط السودانى ، ورغم هذه الظروف إستطاعت الدولة من خلال السعى على كافة المستويات السياسية والدبلوماسية والإقتصادية والنشاط الترويجى من كسر طوق الحصار وتشجيع بعض الشركات للعمل فى هذا المشروع من خلال الإتفاقيات المتميزة والتى أبرمت مع بعض الدول الصديقة مثل الصين وماليزيا والهند وباكستان والتى لها باع فى هذا المجال .

٣- ومن المشاكل التى واجهت المشروع مشكلة الكادر المؤهل للعمل فى مجال الصناعة النفطية والتى تتميز بعمالة عالمية مواكبة للتغيرات ومؤهلة للعمل فى ظروف مختلفة ، وقد قطعت الوزارة شوطاً كبيراً فى حل هذه المشكلة عن طريق التدريب المكثف داخلياً بإنشاء مركز التدريب النفطي في العام ٢٠٠٠م كمؤسسة تدريبية إستشارية بحثية متخصصة في مجال النفط والتدريب فى المراكز الوطنية الأخرى ، وخارجياً بإبتعاث العاملين للخارج لنيل دورات تدريبية متخصصة فى المجالات المختلفة من عمليات الإنتاج والإستكشاف النفطى و عمليات المصب والتسويق وغيرها مستفيدين من تفعيل البروتوكولات الموقعة مع دول أخرى من أجل إكتساب الخبرات العالمية فى هذا المجال وتطبيق عملية السودنة والتى تمت فى كل من شركتى النيل الكبرى لعمليات البترول وبترودار بنسبة ٨٠٪ .

٤- مشكلة البنية المؤسسية لوزارة الطاقة والتعدين والتى كانت فى السابق يقتصر نشاطها فى إدارة إمداد وتوزيع المنتجات البترولية داخل القطر وصارت لا تستوعب حجم العمل الجديد ، الأمر الذى تمت معالجته بتغييرات هيكلية حيث تم تحويل قطاع المياه الى وزارة الرى وتمت خصخصة مؤسسة التعدين السودانية، وتم إنشاء المؤسسة السودانية للنفط بموجب قانون الثروة النفطية لعام ١٩٩٨م كمؤسسة عامة لها شخصية إعتبارية تخضع للإشراف المباشر لوزير الطاقة ، كما تم شراء أسهم شركة شل فى مصفاة بورتسودان وبقية أسهم شركة توتال الفرنسية فى شركة النيل لتوريد وتجارة الزيوت وفى مرحلة لاحقة تم إلحاق إدارة شئون الطاقة بوزارة الكهرباء .

٥- بعد إتساع حجم العمل ظهرت المشاكل الإدارية والتى تم حلها عن طريق توفير بيئة عمل جيدة من أثاثات ومكاتب ووسائل إتصالات حديثة ومعينات عمل أخرى من ترحيل وعلاج وسلفيات وحوافز ودور ترفيه للعاملين ، وإنطلاقاً من أهمية بيئة العمل وراحة العاملين فقد قطعت الوزارة شوطاً كبيراً فى هذا المجال.

٦- من المشاكل التى واجهت الوزارة مشكلة المعلوماتية وكيفية جمع وتخزين معلومات البترول والتى بعضها داخل البلاد والبعض الآخر بالخارج ، وبعد جهود مضنية تم جمع هذه المعلومات وإنشاء مركز المعلومات النفطية لحفظ وحماية المعلومات النفطية كهدف إستراتيجى حتى لا يتم إستخدامها من قبل جهات أخرى لأغراض عدائية ، وللإستغناء عن التكاليف العالية لتخزين المعلومات التى تدفع لمؤسسات

شبيهة فى دول أخرى، كما يجب الإهتمام بإدارة المعلومات وتقويتها وتزويدها بالأجهزة والكوادر المدربة.

٧- تعتبر المشكلة الأمنية من المشاكل الأساسية المتعلقة بالصناعة النفطية ، والتى تجد اهتماماً من قبل العاملين فى هذه الصناعة وذلك لأن الكوارث التى تجتاح المنشئات النفطية سواء كانت كوارث طبيعية أو تخريبية فإنها تترك آثاراً إقتصادية وبيئية سالبة ، وقد حدثت بعض الخروقات الأمنية من قبل ضعاف النفوس بإحداث تفجيرات فى خط أنابيب الخام ، وقد تمت معالجة العمليات التخريبية فى حينها وتم الإعداد لحماية كافة المنشئات النفطية والإستعداد لمكافحة أى عمل تخريبى، وعلى الصعيد البيئى قامت الوزارة بإنشاء مستشارية البيئة والسلامة للمساهمة فى مواجهة الآثار السالبة لعمليات إستخراج وصناعة النفط ووضع الخطط والبرامج النموذجية والأمنية والإجتماعية لدرئها وحماية البيئة .

٨- شكلت مشكلة الحرب فى الجنوب عقبة كؤود فى سبيل العمل الإستكشافى فى الكثير من مناطق جنوب السودان منذ أمد بعيد ، وقد حققت الدولة فى عهد ثورة الإنقاذ الوطنى العديد من الإنجازات فى هذا المجال ، وذلك بتحرير العديد من المدن ،وفتح الطرق وإعادة الأمن الى تلك المناطق ، وتأمين العمل الإستكشافى والإنتاجى فيها حتى أصبح البترول واقعاً ملموساً عمت خيراته البلاد ، وعلى الصعيد السياسى بذلت الحكومة جهوداً مكثفة مع حاملى السلاح والدول الصديقة حتى توجت هذه الجهود بإتفاقية السلام والتى وضعت النقاط على الحروف بتقسيم عادل للثروة والسلطة من شأنه تأمين موارد البلاد وإيقاف الحروب وإتاحة الفرصة أمام الشركات لإستخراج خيرات البلاد .

الرؤى المستقبلية :

بعد رصد الإنجازات الضخمة والتى تم تحقيقها فى عهد ثورة الإنقاذ الوطنى فى مجالى النفط والتعدين ، وقد أصبح هذا القطاع له دور فاعل وأثر واضح على الإقتصاد السودانى جعل الإهتمام به من أولى أولويات الدولة ، ولضمان مستقبل الصناعة النفطية والتعدين كان لابد من وضع خطط ورؤى مستقبلية محكمة إنطلاقاً من معرفتنا بمواقع أقدامنا حتى نتحرك بخطى ثابتة وواثقة نحو مستقبل واعد وأفق أرحب ، وفيما يلى عرض للرؤى المستقبلية لوزارة الطاقة والتعدين :

١- العمل على زيادة الإحتياطى النفطى من خلال توسعة عمليات الإستكشاف والتنقيب وتشجيع الشركات العاملة فى مجال التنقيب للعمل فى السودان، والترويج للمربعات المتأثرة بالحرب وإكمال العمل بالمربعات التى توقف العمل بها بسبب الحرب ،وتطوير وسائل الترويج وتوفير المعلومات اللازمة للإستثمار فى قطاع النفط بالسودان .

٢- رفع كفاءة المصافى العاملة وزيادة إنتاجها لتغطية حاجة البلاد من المنتجات النفطية ، وزيادة عدد المصافى بما يوازى الزيادة فى الإنتاج وتوقعات الإستهلاك مستصحبين إتفاقية السلام وحاجة الجنوب من المنتجات النفطية، والعمل على تغطية حاجة البلاد من زيوت التزييت والشحوم وإنشاء مصانع البتروكيميائيات كالأسمدة والمذيبات وحبيبات البلاستيك .

٣- تطوير وتوسعة مواعين النقل والتخزين للخام والمنتجات من خلال توسعة خطوط الأنابيب وزيادة وتطوير أساطيل النقل البرى والنهرى ، وزيادة السعات التخزينية وتعميمها فى مناطق الإنتاج وخلق منظومة جيدة وفعالة لبرمجة عمليات الإنتاج والتكرير والنقل والتخزين والتوزيع .

٤- العمل على خلق أسواق خارجية للخام والمنتجات النفطية السودانية والترويج للخام السودانى مستفيدين من ميزاته النوعية والتى تمكنه من المنافسة فى السوق العالمية، حتى يأخذ موقعاً جيداً بين الخامات العالمية .

٥ - توسعة شبكة التوزيع الداخلى للمنتجات النفطية بزيادة محطات الخدمة بصورة تتناسب مع معدلات الإستهلاك ، والعمل على خلق قاعدة بيانية متكاملة لتوفير كافة البيانات المتعلقة بالإستهلاك وكمياته والقطاعات المستهلكة .

٦- الإهتمام بنقل التكنولوجيا المتطورة وثقافتها والعمل على تطويرها وتوطينها

فى مجال الصناعة النفطية من أجل رفع كفاءة التشغيل وتقليل الفاقد فى جميع مراحل الصناعة النفطية .

٧ - رفع المقدرة التنافسية لمنتجات الصناعة النفطية السودانية محلياً وعالمياً من خلال تجويد مواصفات المنتجات ، والإستفادة القصوى من عائدات الصناعة النفطية وتوظيفها كمدخلات أساسية فى القطاعين الصناعى والزراعى .

٨- توسعة قاعدة الإستثمار فى قطاع النفط بمجالاته المختلفة وتحديد أولويات الإستثمار ، وإتباع سياسات تشجيع الإستثمار فى مجال النفط بمنح الميزات والتسهيلات ومرونة وتسهيل الإجراءات ، وتقديم كافة الضمانات اللازمة للشركات وتحسين البنيات الأساسية .

٩ - الإهتمام بالكادر البشرى من خلال التدريب والتأهيل والسودنة الكاملة لقطاع النفط ، وبناء منظومة معلومات عالية الكفاءة والدقة والسرية وتوفر المعلومة فى المكان والزمان المناسبين .

١٠- الإلتزام الكامل بالمواصفات الدولية والمقاييس والمعايير العالمية الخاصة بحماية البيئة ، ونشر الوعى فى أوساط العاملين فى مجال الصناعة النفطية بضرورة حماية البيئة من التلوث فى جميع مراحل الصناعة النفطية .

١١- تطوير وتحديث إجراءات الأمن والسلامة لتقليل حوادث وإصابات العمل والتقليل من الكوارث التى تحدث فى قطاع النفط بجلب أحدث الأجهزة التى تكفل السلامة فى المنشاءات النفطية وتدريب العاملين عليها .

١٢- تأمين شبكة أنابيب نقل الخام والمنتجات النفطية من التخريب والعبث عن طريق دوريات يتم تزويدها بكافة الأجهزة والمعينات حتى تنجز مهامها بكفاءة وأقتدار

الخدمات الاجتماعية بمناطق البترول والتعدين

أعطت وزارة الطاقة والتعدين اهتماماً خاصاً بتوفير الخدمات الاجتماعية بمناطق البترول المختلفة بدأ بحقول النفط مروراً ببعض المناطق التي عبرها خط الأنابيب وانتهاء بميناء التصدير ببشائر وذلك للارتقاء بإنسان تلك المناطق وتطويره وقد تمت تلك الانجازات على يد وزارة الطاقة والتعدين بالتعاون مع الشركات الوطنية والاجنبية العاملة في مجال النفط والمؤسسات الخيرية وتنظيمات العمل الطوعي بالبلاد .

كانت بداية هذه الخدمات في ١٩٩٨م أي قبل انتاج الفنط وقد شملت ولايات (الوحدة ، ولايات كردفان الكبرى، أعالي النيل ، نهر النيل والبحر الاحمر)

ومن الخدمات التي انجزت في ولاية الوحدة : -

١- كهرباء مدينة بانتيو التي اصبحت تتمتع الآن ولأول مرة بخدمات الكهرباء.

٢- تلفزوين ولاية الوحدة بربكونا

٣- المركز الصحي بربكونا

٤- توفير التراكتورات والوابورات وتوفير الشتول والمعاول للمزارعين بالولاية .

٥- بناء مدرسة ثانوية كاملة بمدينة بانتيو

٦- تخطيط المدينة بفتح الشوارع الرئيسية وإنارتها

٧- بناء دورات مياه بالمرافق العامة والاسواق

٨- انشاء مركز ثقافي

٩- انشاء نادي للمشاهد (تلفزيون وبث فضائي)

١٠- مدرسة أساس ربكونا

١١- كهرباء مدينة ربكونا ومدينة فارنيق

١٢- مركز صحي

١٣- حفر آبار مياه الشرب بربكونا +فارينق

١٤- تخطيط مدينة ربكونا ومدينة فارينق

١٥- مركز ثقافي +نادي مشاهدة ربكونا وفارينق

١٦- مدرسة وكبري بمدينة ميوم

الخدمات التي انجزت في ولايات كردفان :-

١- مدينة آبيبي : ١/ صيانة مستشفى ابيي صيانة كاملة -٢/ عمل شبكة طرق في المدينة وتأهيل المباني الحكومية ٣/ صيانة المدرسة الثانوية وتأثيثها -٤/ كبانية سوداتل ٥/ محطة كهرباء ابيي

٢- مدينة المجلد – ١/ انارة المدينة ٢/ انشاء طريق الملجد هجليج بطول ٢٣٥ كلم

٣- حفر بئرين لمياه الشرب

وكذلك تم حفر عدد من الآبار بولاية غرب كردفان وبناء مركز صحي بمحلية كليك البحيرة وعمل مستشفى بمدينة الفولة .

ولاية أعالي النيل :-

١- انارة مدينة ملوط

٢- صيانة مدرسة ملوط الثانوية وتأثيثها

٣- صينة مستشفى ملوط

٤- بناء مدارس في فلوج وبلقوك ولوينق وخور عدار وأوقوددين

٥- حفر عدد ٥٠ بئر سطحي بمنطقة المابات وأربعة آبار في ملوط وعدرائييل

٦- مراكز نسوية وأندية مشاهدة

المشاريع الكبرى التي صاحبت مشروع البترول :-

١- مستشفى الفتح المبين بهجليج

٢- عيادة طبية بشرية متحركة ١٥٠ كيلو .

٣- كبري السلام على بحر الغزال بانتيو – ربكونا

٤- بناء شبكة طرق كادوقلي – كليك – هجليج وتتفرع لتربط عدد كبير من المدن وتصلح للاستخدام طوال العام

٥- الوحدة البيطرية المتحركة بتكلفة ٣٥ ألف دولار

٦- سينما متجولة

٧- تفعيل الرياضة ودورها

٨- مستشفى منطقة قري

كما أن هناك مشاريع خدمية صاحبت خط أنابيب النفط شملت انشاء عدد من المدارس والمراكز الصحية وتوفير المعدات الطبية لبعض المستشفيات .

الخاتمة :

النتائج :

من خلال دراسة واقع وزارة الطاقة والتعدين قبل وبعد ثورة الإنقاذ الوطنى وتقويم الأداء وما واجه الوزارة من مشاكل ومعوقات ، وكيفية التصدى لهذه المشاكل والوصول الى حلول ناجعة نكون قد وصلنا إلى النتائج التالية :

١- زيادة الإحتياطى النفطى من ٨٠٠مليون برميل فى فترة ما قبل الثورة إلى ٥ مليار برميل فى العام ٢٠٠٤م (عهد الثورة)،والدخول فى مرحلة الإنتاج ووصول معدلاته ٣٠٩ ألف برميل في اليوم .

٢- إنشاء ثلاثة مصاف بالبلاد فى عهد الثورة كإضافة حقيقية للطاقة التكريرية بالبلاد وهى أبوجابرة، الخرطوم والأبيض ليبلغ إجمالى الخام المكرر فى ٢٠٠٤م بنسبة ٥٩٨٪ مقارنة بالعام ١٩٩٨م (فترة ما قبل الثورة) .

٣- حققت الشركة السودانية لخطوط أنابيب البترول أعلى منقولاتها فى فترة ثورة الإنقاذ وذلك فى عام ٢٠٠٠م ، ويتوقع أن ترتفع منقولات الشركة الى حوالى ١,٢ مليون طن مترى بعد إكتمال خط الصادر الجديد والذى ينتهى فى اغسطس ٢٠٠٥م .

٤- تم شراء ما تبقى من أسهم شركة توتال الفرنسية فى عام ١٩٩٣م وأصبحت مملوكة للدولة ، وإرتفعت نسبة توزيع الشركة من ٥٪ حتى صارت تستحوذ على ٥٢٪ من السوق المحلى .

٥- تحولت البلاد من دولة مستوردة للنفط الخام والمنتجات الى دولة مصدرة للخام وبعض المنتجات البترولية بعد سد حاجة البلاد من معظم المنتجات البترولية ، وقد بدأ تصير الخام فى عام ١٩٩٩م وتصدير المنتجات فى ٢٠٠٠م.

٦- توقف إستيراد الخام فى عام ١٩٩٩م بعد توقف مصفاة بورتسودان بغرض توسعتها وتطويرها وإستخدام خام مزيج النيل، ولبداية إنتاج الخام فى نفس العام .

٧- وقد شهد إستيراد الخام تناقصاً بمعدل نمو سنوى بلغ -٠,٠٥ خلال فترة الإنقاذ الوطنى وذلك لتطور عمليات الإنتاج والتكرير وإنحصر إستيراد المنتجات فى الجازأويل والفيرنس والجت .

٨- سجل ميزان الإستيراد والتصدير للخام والمنتجات تكلفة قدرها ١٨٢,٢مليون دولار وذلك فى عام ١٩٩٨م ، وبعد التطور الكبير الذى شهده قطاع النفط حقق إيراداً قدره ١,٩ مليار دولار فى عام ٢٠٠٤م .

٩- شهد التدريب الداخلى والخارجى طفرة كبيرة فى عهد ثورة الإنقاذ الوطنى مما أسهم فى عملية السودنة بصورة كبيرة حيث بلغت نسبة سودنة الوظائف فى كل من شركتى النيل الكبرى للبترول وشركة بترودار ٨٠٪ من الوظائف.

١٠- بدأ الإنتاج الحقيقى للذهب فى عام ١٩٩٢م حيث تم تصدير ٩٨٢ كيلوجراماً، وتطور العمل فى مجال التعدين عن الذهب حتى بلغ إنتاجه فى التسعينات أكثر من خمسة طن فى العام وإستمر منذ ذلك الحين بهذا المعدل حتى العام ٢٠٠٤م .

١١- بالإضافة إلى إنتاج الذهب أصبح السودان ينتج العديد من المعادن مثل الكروم، الجبص، والفضة والتى سجلت معدلات نمو سنوية موجبة خلال الفترة من ١٩٩٦م وحتى عام ٢٠٠٤م، وكذلك يتم إنتاج بعض المعادن مثل الملح والعطرون والمنجنيز والجرانيت والرخام والتلك وكربونات الكالسيوم للإستهلاك المحلى .

١٢- نجحت الوزارة فى ظل ثورة الإنقاذ الوطنى فى إنشاء العديد من المنشآت النفطية من مصافى وخطوط أنابيب وشركات عاملة فى مجال المسوحات كشركة النيل الإزرق للمسوحات الجيوفيزيائية وشركة النيل الأزرق للمسوحات الزلزالية ، كما تم القيام بتنفيذ الكثير من مشاريع الخدمات الإجتماعية بمناطق خدمات البترول

التوصيات :

١- الإهتمام بعملية الترويج للمربعات النفطية غير المرخصة وتشجيع الإستثمار فيها عن طريق منح الميزات والتسهيلات وتنمية البنية التحتية الجاذبة لرؤوس الأموال الأجنبية .

٢- زيادة عدد المصافى ورفع كفاءة المصافى العاملة حالياً لزيادة الطاقة التكريرية بالبلاد من أجل تغطية الإستهلاك المحلى وزيادة صادر المنتجات .

٣- العمل على تغطية الطلب لمشاريع التنمية القائمة والتى توقفت بالمناطق المتأثرة بالحرب ، لدفع عجلة التنمية بتلك المناطق وإشاعة الإستقرار بها .

٤- تأهيل وتوسيع مواعين النقل والتخزين للخام والمنتجات من مستودعات وخطوط أنابيب ومحطات خدمة وغيرها بالبلاد بصفة عامة وبالمناطق المتأثرة بالحرب بصفة خاصة .

٥- الإهتمام بالعقود النفطية فى كافة المجالات من إنتاج وتكرير وتسويق بغرض دراستها وتجويد العقود المبرمة مع الشركات العاملة فى مجال النفط .

٦- الإستخدام الأمثل للموارد على جميع مستويات الصناعة النفطية من الإنتاج والإستكشاف النفطى وحتى التوزيع للمستهلك النهائى .

٧- العمل على إستخدام موارد البترول وعائداته من الصادر فى تمويل الخطط التنموية بالقطاعات الأخرى ، والعمل على خلق تنمية متوازنة تعم أرجاء البلاد وتدعم الوحدة والسلام والإستقرار .

٨- الإهتمام بتدريب الكوادر البشرية العاملة فى مجال الصناعة النفطية والعمل على إكمال عملية السودنة مع التأكد التام من توفر الخبرات اللازمة لقيادة المشروع النفطى بالسودان .

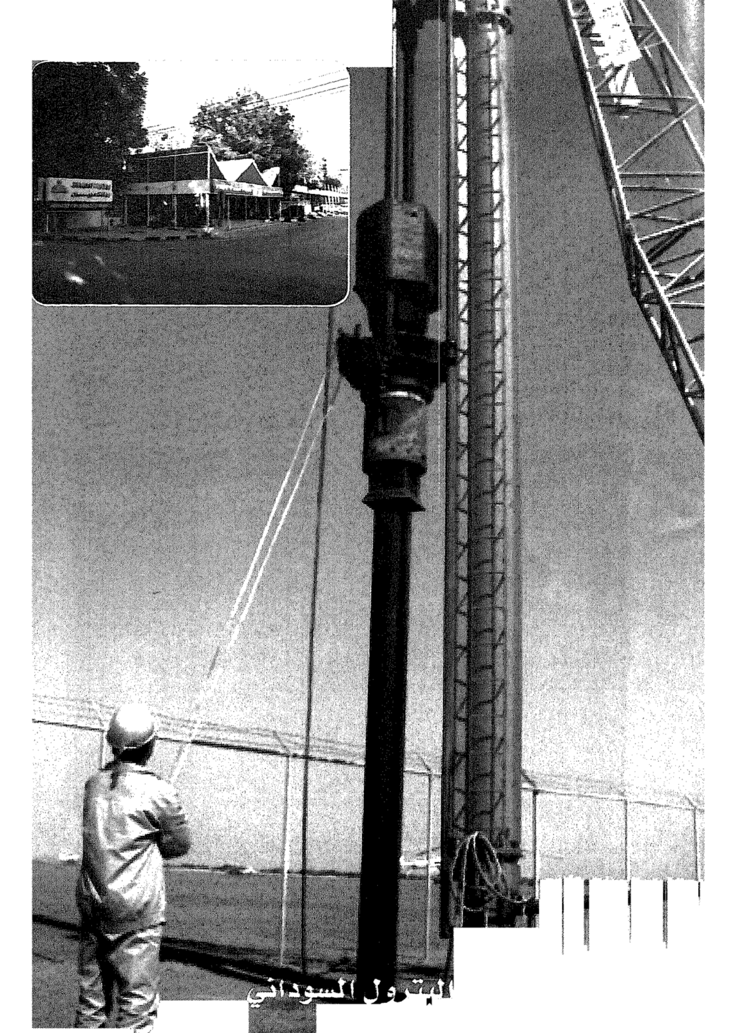
٩- المحافظة على البيئة من التلوث الناتج من الصناعة النفطية والإلتزام بكافة لوائح البيئة ونشر ثقافة البيئة والسلامة .

١٠- الإهتمام بقطاع التعدين والسعى لجذب الشركات للعمل فى مجال التعدين والترويج لإستخراج كافة خيرات البلاد من معادن .

١١- العمل على تأسيس قاعدة بيانات محكمة لكل بيانات البترول من إنتاج وتوزيع وإستهلاك وإستيراد وتصدير لضمان صحة المعلومات وعدم تضاربها ، ودقة المعلومات وسريتها وإمكانية سرعة إسترجاعها فى الزمان والمكان المناسبين .

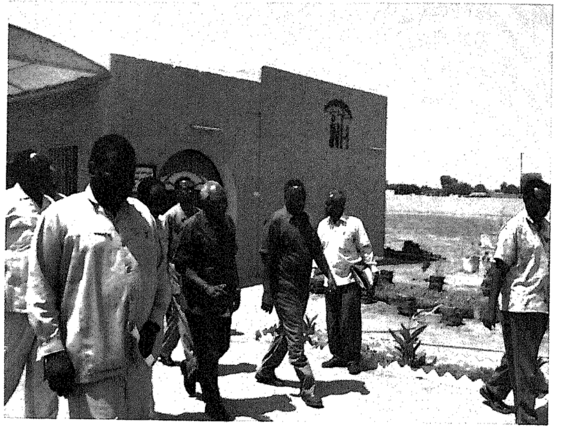
١٢- وضع خطط العمل بالوزارة بصورة علمية متسقة مع الإستراتيجة ربع القرنية مستفيدين من قراءة الواقع والتنبؤ بالمستقبل ، وأن تكون هذه الخطط شاملة وتكاملية، وأن توضع هذه الخطط موضع التنفيذ بمجرد إجازتها من قبل الجهات العليا .

١٣- تطوير الجهاز الرقابى بالوزارة من خلال التدريب والتأهيل المستمر حتى تتم الإستفادة القصوى من العمالة الأجنبية وفى أقل وقت ممكن حتى تتحول طبيعة عمل الوزارة الى تنفيذية بكوادر سودانية صرفة .

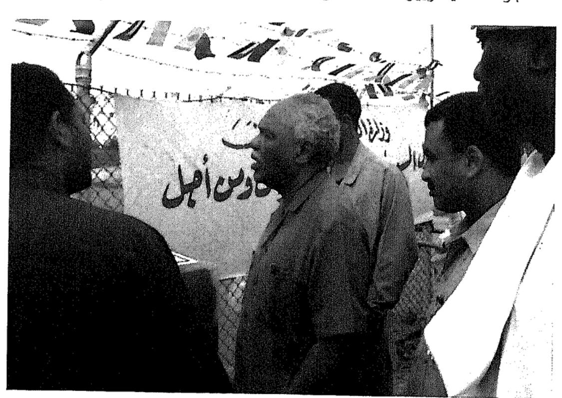

لبترول السوداني

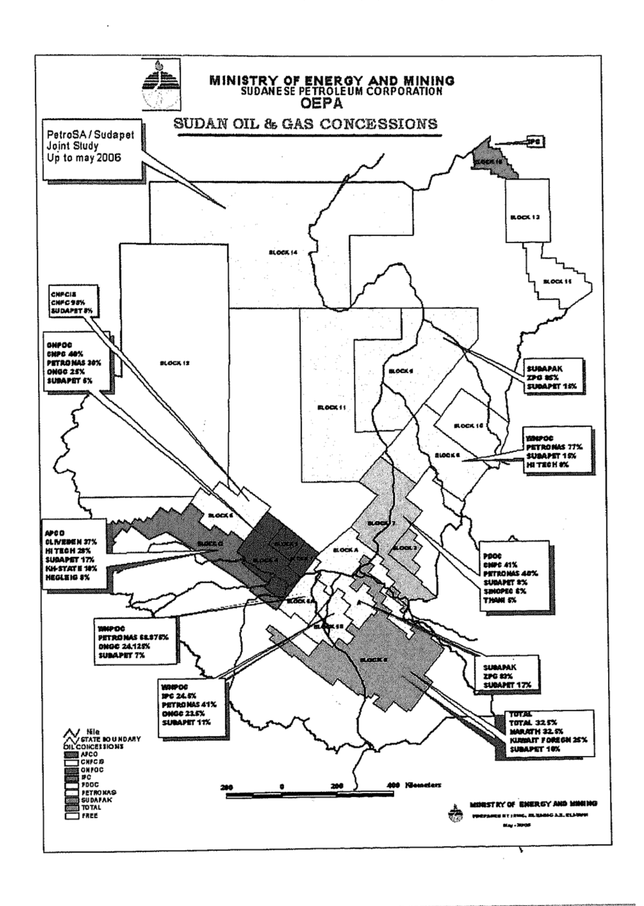


السيد رئيس الجمهورية يدشن أول مراحل إنتاج النفط
السوداني



جولة تفقدية لوزير الطاقة د. عوض الجاز للمنشآت الخدمية في مواقع البترول



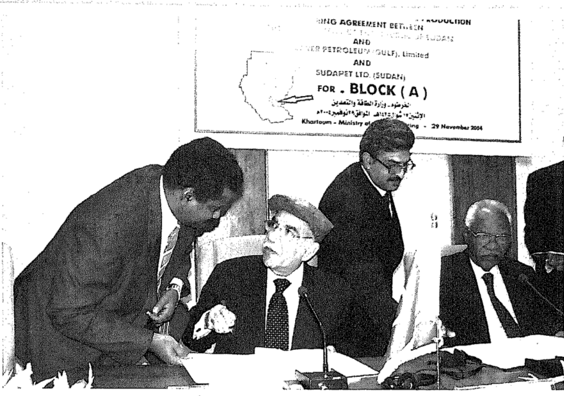

MINISTRY OF ENERGY AND MINING
SUDANESE PETROLEUM CORPORATION
OEPA
SUDAN OIL & GAS CONCESSIONS
PetroSA / Sudapet Joint Study Up to may 2006
SUDAPAK
ZPG 85%
SUDAPET 15%
WNPOC
PETRONAS 77%
SUDAPET 15%
HI TECH 8%
PDOC
CNPC 41%
PETRONAS 40%
SUDAPET 8%
SINOPEC 6%
THANI 5%
SUDAPAK
ZPG 83%
SUDAPET 17%
TOTAL
TOTAL 32.5%
MARATH 32.5%
KUWAIT FOREGN 25%
SUDAPET 10%
WNPOC
IPC 24.5%
PETRONAS 41%
ONGC 23.5%
SUDAPET 11%
WNPOC
PETRONAS 68.875%
ONGC 24.125%
SUDAPET 7%
APCO
OLIVEDEN 37%
HI TECH 28%
SUDAPET 17%
KH-STATE 10%
HEGLEIG 8%
GNPOC
CNPC 40%
PETRONAS 30%
ONGC 25%
SUDAPET 5%
CNPCIS
CNPC 95%
SUDAPET 5%
Nile
STATE BOUNDARY
OIL CONCESSIONS
APCO
CNPCIS
GNPOC
IPC
PDOC
PETRONAS
SUDAPAK
TOTAL
FREE
200 0 200 400 Kilometers
MINISTRY OF ENERGY AND MINING



حفل توقيع اتفاقيات تطوير حوض ملوط النفطي بين الوزارة وبترودار



جانب من الاحتفال



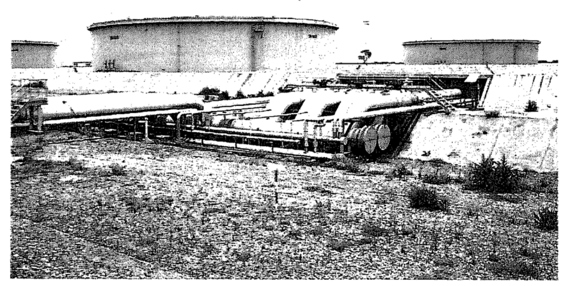
إتفاقية قسمة الانتاج لمربع A



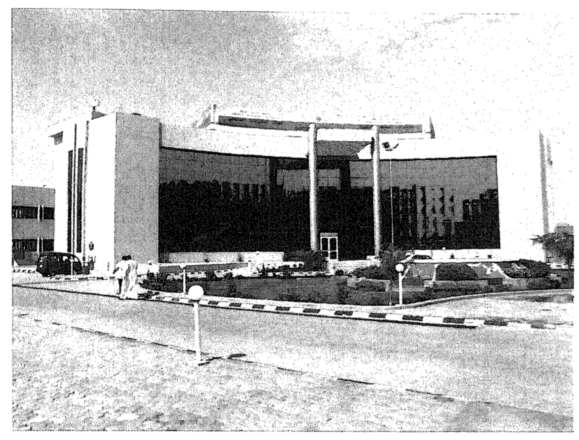
إتفاقية قسمة الانتاج المعدلة لمربع B



مصفاة الجيلي - الخرطوم



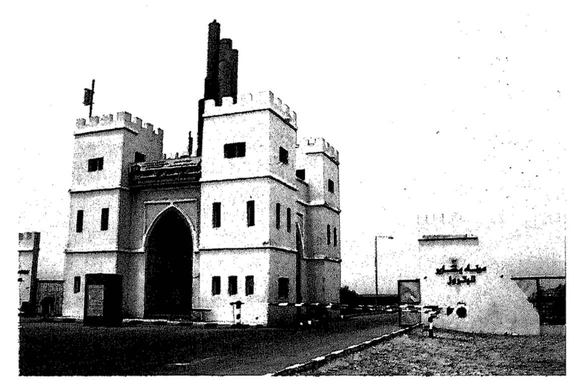
مصفاة بورتسودان



مركز التدريب النفطي



مركز النفط الفني



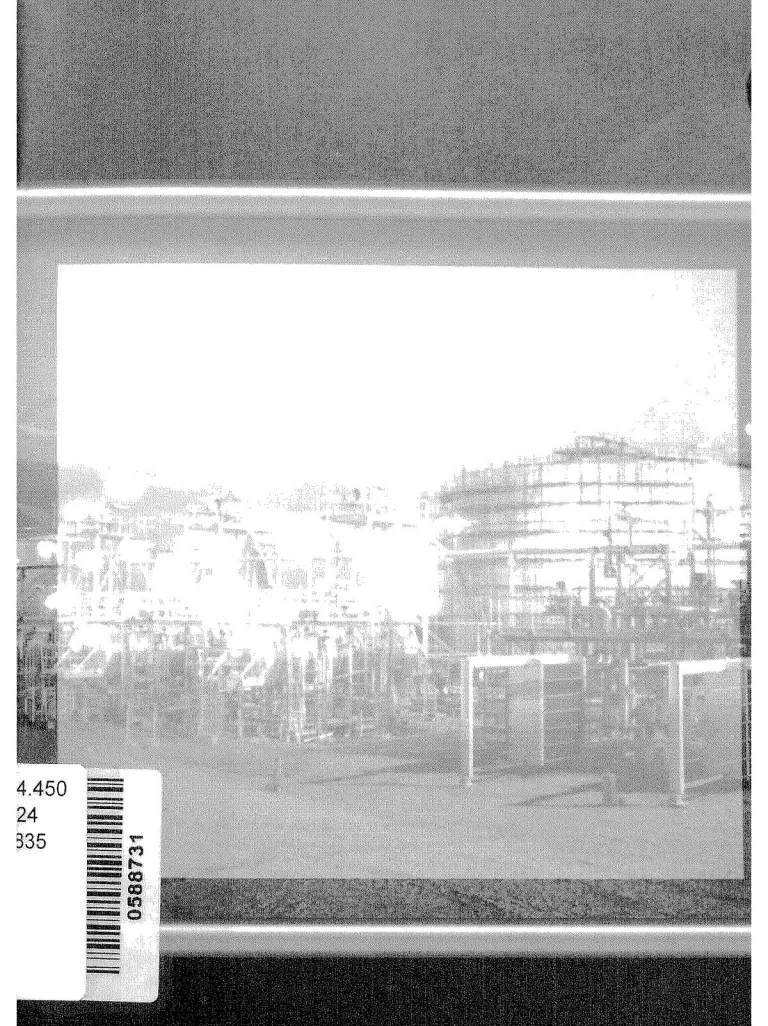
ميناء بشائر لتصدير البترول



محطة خدمة التزود بالوقود

رقم الايداع: ٢٠٠٥/٤٧٤

لا يجوز نقل أي جزء من هذا الكتاب أو إختزان مادته بطريقة الاسترجاع، أو نقله على أي حال، أو بأي طريقة أخرى سواءً، كانت الكترونية، أو بالتصوير أو بالتسجيل، أو بخلاف ذلك، إلا بموافقة الناشر مقدماً وكتابةً


4.450
24
835
05887311